

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIOLOGÍA



TESIS DOCTORAL

**Análisis de fuentes de financiamiento y entidades inversoras para
políticas y medidas de mitigación de emisiones de gases efecto
invernadero a ser adoptadas en el sector transporte urbano en Latino
América**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Carlos Gustavo Jorge Salgado

Directora

Ana Yábar Sterling

Madrid, 2016

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIOLOGÍA

INSTITUTO UNIVERSTARIO DE CIENCIAS AMBIENTALES



**ANÁLISIS DE FUENTES DE FINANCIAMIENTO Y ENTIDADES INVERSORAS PARA
POLÍTICAS Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO
INVERNADERO A SER ADOPTADAS EN EL SECTOR TRANSPORTE URBANO EN LATINO
AMÉRICA**

Trabajo de investigación para la obtención del Grado de Doctor

que presenta:

Carlos Gustavo Jorge Salgado

Bajo la dirección de:

Prof. Dra. Ana Yábar Sterling

MADRID

2015

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero mostrar mi agradecimiento a mi esposa Maria Eugenia y mi hijo Thomas por brindarme todo el apoyo, colaboración y cariño apoyandome en finalizar este ambicioso proyecto. En segundo lugar mi mayor agradecimiento a la Dra. Ana Yábar Sterling, directora de esta tesis doctoral, ya que sin su orientación y apoyo esta tesis no hubiera sido posible.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	9
ABSTRACT.....	13
ÍNDICE DE TABLAS.....	17
ÍNDICE DE FIGURAS	21
ÍNDICE DE SIGLAS Y ABREVIATURAS	23
INTRODUCCIÓN.....	29
CAPÍTULO 1. Flujos, entidades, fuentes e instrumentos de inversión y de financiamiento para el sector Transporte Urbano Sostenible en América Latina.....	35
1.1 Hacia un Transporte Urbano Sostenible: estado actual y relevancia	36
1.2 Entidades, fuentes e instrumentos de inversión y de financiamiento para el sector Transporte Urbano Sostenible en América Latina	45
1.2.1 Hogares.....	46
1.2.2 Sector privado nacional e internacional.....	47
1.2.3 Sector público internacional	50
1.2.4 Sector público nacional	60
1.3 Estudios de casos nacionales: Análisis de flujos de inversión y financiamiento para el sector Transporte Urbano Sostenible en Brasil, Chile, Ecuador y Honduras	73
1.3.1 Metodología para los estudios de caso de flujos de inversiones y de financiamiento en TUS en América Latina.	73
1.3.2 Estudio de caso de Chile: Análisis de flujos de inversión y de financiamiento para el sector transportes	77
1.3.3 Estudio de caso de Ecuador: Análisis de flujos de inversión y de financiamiento para el sector transportes	81
1.3.4 Estudio de caso de Honduras: Análisis de flujos de inversión y de financiamiento para el sector transportes	86
1.3.5 Estudio de caso de Brasil: Financiamiento para la movilidad urbana	91
1.3.6 Resultados de las estimaciones de inversión bajo el escenario de mitigación para el TUS en Brasil, Chile, Ecuador y Honduras.....	104
1.4 El TUS y las entidades inversoras en la región	108

CAPITULO 2. Conceptos fundamentales para la eficacia y la eficiencia en la gestión pública de inversiones para el sector Transporte Urbano Sostenible en América Latina	113
2.1. Consideraciones iniciales y conceptuales	115
2.1.1. Eficiencia, eficacia y coste-eficacia en el ámbito del ciclo de la gestión pública.....	115
2.1.2. Técnicas y herramientas principales de gestión pública en países en desarrollo.....	118
2.2. Ciclos de planificación estratégica, presupuestación y políticas públicas.....	125
2.2.1. El Ciclo de planificación estratégica para el sector público	126
2.2.2. El ciclo de políticas públicas.....	131
2.2.3. El Ciclo presupuestario	136
2.3. Conclusiones y reflexiones.....	137
CAPITULO 3. Estudio de casos prácticos sobre la eficacia y eficiencia para las inversiones en el Transporte Urbano Sostenible en América Latina: Introducción a metodología	139
3.1 Metodología para evaluar la gestión pública para inversiones en el Transporte Urbano Sostenible	140
3.1.1 Marco conceptual para el análisis de casos: De los ciclos de planificación estratégica, presupuestación y políticas públicas hacia un Ciclo de Gestión Pública Integrado	140
3.1.2 Metodología de recogida de información para el análisis de casos.....	143
3.1.3 Metodología para el análisis de casos: Cómo evaluar la eficiencia y la eficacia de la gestión pública para las inversiones en el Transporte Urbano Sostenible en América Latina.....	144
CAPITULO 4. Estudio de casos prácticos sobre la eficacia y eficiencia para las inversiones en el transporte urbano sostenible en América Latina.....	151
4.1 Estudio de casos prácticos sobre la eficacia y eficiencia para las inversiones en el transporte urbano sostenible en América Latina: Introducción al contexto nacional de Brasil, Chile, Colombia y México	152
4.1.1 Presupuestación y planificación en Brasil.....	152
4.1.2 Presupuestación y planificación en Colombia	161
4.1.3 Presupuestación y planificación en México.....	166
4.1.4 Presupuestación y planificación en Chile	169
4.1.5 Presupuestación y planificación en América Latina.....	173
4.2 Estudio de casos prácticos sobre la eficacia y eficiencia para las inversiones en el transporte urbano sostenible: Fase de definición de agenda	179
4.2.1 Atributo 1: Formulación de planes de largo y mediano plazo de los gobiernos centrales	181
4.2.2 Atributo 2: Integración del TUS en los planes de largo y mediano plazo a nivel nacional....	183
4.2.3 Resultados finales de la clasificación	187
4.2.4 Análisis comparativo final.....	189

4.3 Estudio de casos prácticos sobre la eficacia y eficiencia para las inversiones en el Transporte Urbano Sostenible: Fase de Toma de Decisiones para la Planificación	191
4.3.1 Atributo 3: Integración del TUS en los planes y estrategias sectoriales, institucionales y territoriales	199
4.3.2 Atributo 4: Formulación de instrumentos económicos, fondos y programas para fomentar el TUS.....	205
4.3.3 Atributo 5: Capacidad de jerarquización y de realización de evaluaciones <i>ex ante</i>	208
4.3.4 Atributo 6: Integración entre los marcos presupuestarios de mediano plazo (MTEF) y los presupuestos anuales	210
4.3.5 Atributo 7: Utilización de información sobre resultados en la programación presupuestaria.....	212
4.3.5 Resultados finales de la clasificación	215
4.3.6 Análisis comparativo final.....	216
4.4 Estudio de casos prácticos sobre la eficacia y eficiencia para las inversiones en el Transporte Urbano Sostenible: Fase de Toma de Decisiones Presupuestaria	219
4.4.1 Atributo 8: Perspectivas de ingresos – Recolección de impuestos y tasas	225
4.4.2 Atributo 9: Perspectivas de Ingresos– Potencial de incremento de la inversión y tributación privada	231
4.4.3 Atributo 10: Perspectiva de gastos - Formulación de reglas fiscales	239
4.4.4 Atributo 11: Perspectiva de gastos - Dimensión de la rigidez presupuestaria	242
4.4.5 Atributo 12: Perspectiva de gastos - Capacidad para mantener recursos dentro del proceso presupuestario	244
4.4.6 Atributo 13: Perspectiva de gastos - Dimensión del presupuesto público para el transporte terrestre	246
4.4.7 Atributo 14: Perspectiva de gastos – Potencial de mitigación del cambio climático y de logro de co-beneficios asociados	249
4.4.8 Atributo 15: Perspectiva de gastos – Aplicación de subsidios en el sector transporte urbano	253
4.4.9 Atributo 16: Perspectiva de gastos y de ingresos – Descentralización presupuestaria	257
4.4.10 Resultados finales de la clasificación	262
4.4.11 Análisis comparativo final.....	263
4.5 Estudio de casos prácticos sobre la eficacia y eficiencia para las inversiones en el transporte urbano sostenible: Fase de Implementación, evaluación, y finalización.....	268
4.5.1 Atributo 17: Reformas fiscales – Indicadores fiscales	271
4.5.2 Atributo 18: Reformas fiscales – Inversión nacional e internacional.....	276
4.5.3 Atributo 19: Transparencia Fiscal.....	279

4.5.4 Atributo 20: Monitoreo y Evaluación.....	281
4.5.5 Atributo 21: Gestión de recursos humanos en el proceso presupuestario.....	283
4.5.6 Resultados finales de la clasificación	289
4.5.7 Análisis comparativo final.....	290
4.6 Conclusiones	293
CONCLUSIONES.....	309
BIBLIOGRAFÍA.....	321
APÉNDICE 1.....	339

RESUMEN

El transporte es crucial para impulsar el crecimiento económico y su rol en lograr un desarrollo sostenible¹ es cada vez más evidente. El transporte, además, puede tener un papel clave en combatir el cambio climático a través de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), puesto que el sector tiene relevante participación en las GEI mundiales.

El transporte urbano, en particular, genera externalidades negativas y beneficios con una potencialidad de afectar a un volumen muy elevado de la población mundial. Debido a la relevancia que el sector analizado tiene desde la perspectiva de las emisiones de GEI y de otros gases y partículas generadores de contaminación local, también dicho sector ofrece un alto potencial para incorporar medidas de mitigación al cambio climático.

Así, este trabajo se enmarca en las medidas de mitigación del cambio climático para el transporte urbano. Para ello, la investigación ha centrado su observación en la región de América Latina (AL), una de las regiones más urbanizadas del planeta y donde el transporte urbano es particularmente relevante por diversos factores entre los que se incluyen algunos de carácter económico, social, ambiental y tecnológico. El sector ofrece buenas oportunidades para contribuir eficazmente a los objetivos de reducción de emisiones de GEI en la región, emisiones que se estima que van a doblar su participación en las emisiones globales en veinte años. También se ha considerado que las medidas de reducción de emisiones podrían apoyar una transformación del transporte urbano orientándolo hacia una mayor sostenibilidad, toda vez que las actuales tendencias en AL indican un fuerte aumento del uso de modos de transporte no sostenible en los últimos años.

Además, el sector transporte en la región presenta una brecha de inversión en infraestructura, así como relevantes externalidades. Por dichas razones, el objetivo del análisis realizado en la presente investigación se enfocó específicamente en el transporte urbano sostenible (TUS) en América Latina desde la perspectiva de las políticas y medidas que contribuyan a reducir las emisiones de GEI, haciendo especial referencia al rol de las entidades de inversión y financiamiento para lograr los flujos de inversión necesarios. De esta manera, fue objeto de este trabajo revisar las políticas y medidas que

¹ “ En esencia, con el desarrollo sostenible se trata de garantizar una mejor calidad de vida para la población actual y futura. La definición de desarrollo sostenible más reconocida es: el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades.” Ver: Yábar Sterling, A., El desarrollo sostenible, principio y objetivo común de la sociedad y el mercado, en la U.E. de nuestros días, FORO Nueva época, 2004, pág. 79.

podieran contribuir a ampliar y mejorar la calidad de las inversiones en el TUS. De hecho, el incremento de la inversión en el TUS en AL ofrece una oportunidad de mejorar la calidad de la inversión en el transporte urbano pues la misma no sólo contribuiría a reducir las emisiones de GEI, sino también a la generación de co-beneficios sociales, ambientales y económicos.

Para lograr el objetivo del trabajo, ha sido fundamental profundizar en la identificación y comprensión de los motivos subyacentes en la toma de decisiones por parte de las entidades inversoras y fuentes de financiamiento para el sector transporte en LA. Además, sólo a través de un mejor entendimiento de éstos es que se podrán plantear posibilidades concretas de mejora para las inversiones en el TUS en los países de la región.

Luego de revisar los aspectos fundamentales que permiten profundizar en las características del transporte urbano en América Latina, se analizaron las entidades y fuentes de inversión con alto poder de influencia en la toma de decisiones y financiamiento en el TUS, tanto desde una perspectiva general y teórica, como de forma concreta a través del estudio de casos de algunos países de la región. Al revisar los casos específicos seleccionados se analizó los recursos financieros aplicados en el TUS en Chile, Ecuador, Honduras y Brasil.

Los principales hallazgos al respecto incluyen que: las entidades internacionales públicas de inversión no tienen un rol relevante en el financiamiento del TUS en la región, ya que su participación es marginal; los hogares son fuente de financiación relevante, principalmente en países con un menor desarrollo económico donde el Estado cuenta con poca capacidad de inversión y existen menores niveles de regulación; el sector privado de AL, que para efectos de esta tesis sólo comprende las empresas privadas, también es una entidad de inversión relevante para el TUS; y el sector público nacional es la entidad más relevante para el financiamiento del TUS en AL.

En resumen, el Estado tiene, en el grupo de países seleccionados para este análisis, un rol fundamental no sólo como financiador del TUS, sino también como creador de instrumentos económicos y regulatorios y como generador de un ambiente favorable para la inversión en medidas de mitigación en el sector, por parte de muy diversas entidades. En consecuencia, por un lado, se ha visto que, como financiador del TUS, el sector público en AL puede proporcionar capital procedente de las arcas públicas, a través del proceso presupuestario, hacia destinos y proyectos consistentes con los objetivos climáticos nacionales. Así pues, el Estado pueden tener una influencia directa sobre las inversiones en TUS cuando adopta medidas relativas a la mejora de los procesos presupuestarios. Por otra parte, como generador de un ambiente favorable para la participación de otras entidades de inversión en el TUS,

como las empresas y los hogares, el Estado es un actor relevante cuando adopta medidas que orienten las elecciones de estos actores en línea con la mitigación de GEI y el logro de otros co-beneficios. Tampoco ha de olvidarse la importancia de otras medidas y políticas con influencia indirecta en las inversiones en el TUS, tales como las que brindan un ambiente de eficiencia y eficacia en la gestión pública.

Por ello, luego se revisaron las principales técnicas de gestión pública y su utilización en el contexto del sector público de América Latina. Tras la revisión se puede concluir que los países de AL han dedicado esfuerzos para la mejora de las actividades de gestión pública con influencia directa e indirecta en el TUS. Dichos esfuerzos se han dirigido hacia la mejora de la eficacia y de la eficiencia en el uso de fondos financieros, lo que es relevante en un contexto de limitación de recursos para la inversión. Sin embargo, esta investigación demostró que era necesario realizar una revisión más profunda de la implementación de estos aspectos en la realidad de algunos países de la región para brindar una visión más clara de esta situación.

La revisión se efectuó en cuatro países: Chile, Colombia, Brasil y México y se aplicó una metodología específica para evaluarlos, desde esta perspectiva. Los estudios de caso se desarrollaron con base en un marco principal desarrollado para la investigación, denominado Ciclo de Gestión Pública Integrada (CGPI). El CGPI desarrollado -que se compone por las siguientes fases: Fase de Definición de la Agenda, Fase de Toma de Decisiones para la Planificación, Fase de Toma de Decisiones Presupuestaria, y Fase de Implementación, Evaluación y Finalización - demostró ser de utilidad para dicho objetivo propuesto ya que permitió observar más detalladamente cada uno de los pasos involucrados en la toma de decisiones del ciclo de gestión pública, de forma ordenada acorde con un ciclo integrado.

La metodología aplicada en la presente investigación y enmarcada en el marco del CGPI posee tres componentes principales que hacen posible apreciar los resultados directos de las inversiones del Estado en el TUS y, también, evaluar algunos de sus resultados indirectos, desde la perspectiva de la creación de un ambiente favorable para las inversiones de otras entidades de inversión relevantes. Se destaca, asimismo, la capacidad de aplicar dicha metodología para otras finalidades como: lograr una clasificación entre los países elegidos para analizar comparativamente los niveles de desarrollo de la gestión pública para las inversiones en el TUS; identificar aspectos problemáticos y otros con alto potencial para mejorar las inversiones en el TUS en los países de referencia; realizar análisis acerca de la pertinencia de los atributos propuestos y utilizados en el análisis desarrollado en la presente investigación.

Como resultado de la aplicación de la metodología descrita se constató que, en los cuatro países de AL analizados, existen distintos niveles de planificación pública y diversas fórmulas para integrar la planificación con el proceso presupuestario. Esta diversidad de aproximaciones al tema ejerce impactos sobre la eficacia y la eficiencia de las inversiones en TUS.

Se identificaron adicionalmente algunas áreas problemáticas y de considerable potencial para mejorar las inversiones en el TUS, tanto desde la perspectiva de las medidas directas que contribuyen a mejorar el presupuesto público para las inversiones en el TUS, como desde la óptica de las medidas con influencia indirecta, generadoras de un ambiente favorable para la inversión en el TUS, por parte de diversas entidades.

Entre los aspectos más relevantes que pueden mencionarse como relevantes para explicar la limitada capacidad de realizar inversiones públicas en el TUS en los países de AL se encuentran la rigidez del proceso presupuestario, gastos inferiores a la asignación presupuestaria, así como también la baja carga tributaria existente en la mayor parte de los países de América Latina, con la excepción de Brasil. Por otra parte, desde la perspectiva de la facilitación de un ambiente de inversión, se han detectado diversas debilidades en el desarrollo de instrumentos económicos, de planificación y regulatorios para promover la inversión en el TUS.

ABSTRACT

The transport is crucial to promote economic growth. Its role is to achieve a sustainable development is increasingly relevant. Moreover, transport can have a key role in combating climate change through greenhouse gas (GhG) emission reduction, as the sector has a relevant participation in global GhG emissions.

Urban transport, in particular, generates both negative externalities and benefits that can affect a great amount of the global population. Due to the relevance of the sector concerning GhG emissions, as well as in relation to other gases and particles contributing to local air pollution, the urban transport has a good potential to incorporate climate change mitigation measures.

In particular, it is the issue of climate change mitigation measures in urban transport that frames this research work. For that reason, the research has focused in the Latin American region, one of the most urbanized regions in the world, where urban transport is particularly relevant due to diverse factors, including economic, social, environmental and technological.

The urban transport sector offers good opportunities to contribute to the objective of reducing GhG emissions in the region, which are estimated to double their contribution to global GhG emission in the upcoming twenty years. The research has also considered that the emission reduction measures could support the transformation of urban transport guiding it towards sustainability, given that current trends in Latin America indicate a steady increase in the use of unsustainable transport in the past years.

In addition, the transport sector in the region presents an investment gap in infrastructure, as well as relevant externalities. Due to all the reasons mentioned above, this analysis focused on sustainable urban transport (TUS, as per the Spanish acronym) in Latin American (LA), from the perspective of policies and measures to mitigate GhG emission, with particular emphasis on the role of investment and financing entities to achieve the required financial flows. The aim of this work was, therefore, to review policies and measures that could contribute to widen and enhance the quality of the investments in TUS. In fact, the increase in the investments in TUS in LA offers an opportunity to enhance the

quality of investments in urban transport because the investment would not only contribute to reduce GhG emissions, but also the generation of social, environmental and economic benefits.

Deepening the identification and understanding of the reasons underpinning the decision making process in key investment and financing entities for the transport sector in LA was instrumental to achieve the objectives of this work. In addition, only through a better understanding of these entities it would be possible to identify areas for enhancing investments in TUS in countries in the region.

After a review of the key elements to understand the characteristics of the urban transport sector in LA, the research addressed the entities and sources of investment with a relevant influence in decision making and financing in TUS in LA, both from a theoretical and practical perspective. The practical perspective included the study of financial flows applied in TUS in Chile, Ecuador, Honduras and Brazil. The most relevant findings of such an analysis included that: public international entities do not have a relevant role in financing TUS in the region and their participation is marginal; households are relevant source of financing mainly in countries presenting a lower level of economic development, where the State lacks investment capacity and regulation levels are lower; the private sector in LA, comprised by private enterprises, is also a relevant investment entity concerning investment in TUS; and the national public sector is the most relevant investment entity in TUS in LA. In summary, the State presents the most relevant role as investment entity for TUS in the group of selected countries, as well as a key role in creating economic and regulatory instruments and providing an enabling environment for the investment in mitigation measures by the diverse entities.

Consequently, on one side, the state as financing entity for TUS, can provide public sources of funding, through the budgetary process in consistency with national objectives for climate change. Thus, in this sense, the state can have a direct influence over public investments in TUS when adopting measures related to enhancing budgetary processes. On the other hand, the state has a relevant role in creating an enabling environment for the participation of other entities in investing in TUS, as private enterprises and households. In this regard, the state can guide the choices made by these actors in alignment with mitigating GhG emissions and attaining other co-benefits. Moreover, measures and policies concerning efficiency and efficacy in public management have an indirect influence in investments in TUS and should not be neglected.

Therefore, the research then analyzed the most relevant techniques for public management. After this review, we can conclude that LA countries have dedicated efforts to enhance the public management activities that have a direct and indirect influence in the investments in TUS. These efforts were

directed towards enhancing efficiency and efficacy for using financial flows, which is particularly relevant in a context of investment resources scarcity. However, this research showed that a deeper analysis of concrete cases in the region was necessary to provide a better overview of this reality.

The review was performed in four countries in the region: Chile, Colombia, Brazil and Mexico, implementing a specific methodology to assess them from this perspective.

The case studies were addressed based on a framework developed for the research to enable the assessment for public assessment in an integrated manner, named the Public Management Integrated Cycle (CGPI, as per the Spanish acronym). The CGPI is composed by four phases: Agenda definition; Decision making for Planning; Budgetary decision making and implementation, assessment and finalization. This framework was useful to achieve the objectives proposed, as it allowed us to assess in detail every step in the decision making process in the public management in an organized and integrated manner.

The applied methodology has allowed us to develop three components to assess the direct results of the State's investment in TUS and also some of its indirect results, from the perspective of creating an enabling environment for other entities' investments in TUS. Moreover, the methodology is useful to: achieve a classification among selected countries to analyze comparatively the public management level of development for investment in TUS; identify problematic aspects and other with good potential to enhance investment in TUS in the selected countries; provide an analysis on the suitability of attributes.

As a result of the applied methodology, it was found that the four countries analyzed have different levels of public planning and different approaches toward integrating planning in the budgetary process. This diversity of approaches has impacts over the efficacy and efficiency of investments in TUS.

Additionally, some problematic areas and aspects with good potential to enhance investment in TUS were identified for each country, both concerning the direct measures contributing to enhance the budgetary process for public investment in TUS and with regards to indirect measures directed to promote an enabling environment for other entities to invest in TUS.

Among the most relevant aspects to explain the limited capacity of the LA countries to make public investments in TUS we identified the budgetary rigidity, low budgetary implementation rates as well as the low tax collection capacity existing in most LA countries, with the exception of Brazil. On the other hand, from the perspective of creating an enabling environment to invest in TUs, we identified a number of weaknesses in the development of economic, planning and regulatory instruments.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Tipología de medios para alcanzar medidas de mitigación para el sector transportes y ejemplos de medidas.....	43
Tabla 2: Descripción de los inversores institucionales.....	48
Tabla 3: Resumen de documentos NAMAs en implementación o formulación para el sector transportes en AL.....	58
Tabla 4: Resumen de los instrumentos y el total desembolsado para el TUS por el sector público internacional.....	59
Tabla 5: Taxonomía de entidades de inversión y fuentes de flujos de inversión y financiamiento.....	76
Tabla 6: FI, FF y OM bajo el escenario base en Chile para el periodo 2007-2030.....	79
Tabla 7: FI, FF y OM bajo el escenario de mitigación en Chile para el periodo 2007-2030.....	80
Tabla 8: FI, FF y OM incrementales en Chile para el periodo 2007-2030.....	81
Tabla 9: FI, FF y OM bajo el escenario base en Ecuador para el periodo 2010-2030.....	83
Tabla 10: FI, FF y OM bajo el escenario de mitigación en Ecuador para el periodo 2010-2030.....	84
Tabla 11: FI, FF y OM bajo incrementales en Ecuador para el periodo 2010-2030.....	85
Tabla 12: FI, FF y OM bajo el escenario base en Honduras para el periodo 2011-2030.....	88
Tabla 13: FI, FF y OM bajo el escenario base “ajustado” en Honduras para el periodo 2011-2030.....	89
Tabla 14: FI, FF y OM bajo el escenario de mitigación “ajustado” en Honduras para el periodo 2011-2030.....	89
Tabla 15: FI, FF y OM incrementales en Honduras para el periodo 2011-2030.....	90
Tabla 16: Entidades Inversoras para el Proyecto “Boulevard Arrudas / Tereza Cristina”.....	93
Tabla 17: Entidades Inversoras para el Proyecto “BRT: Antônio Carlos / Pedro I”.....	94
Tabla 18: Entidades Inversoras para el Proyecto “BRT: Área Central”.....	94
Tabla 19: Entidades Inversoras para el Proyecto “Corredor Pedro II y Obras Complementarias en los BRT's Antônio Carlos/Pedro I y Cristiano Machado”.....	95
Tabla 20: Entidades Inversoras para el Proyecto “Expansión de la Central de Control de Tránsito”.....	96
Tabla 21: Entidades Inversoras para el Proyecto “Via 210 (Ligação Via Minério / Tereza Cristina)”.....	97
Tabla 22: Entidades Inversoras para el Proyecto: “BRT: Cristiano Machado”.....	98
Tabla 23: Inversión total en sistemas BRT en Brasil(valores en BRL millones).....	100
Tabla 24: Inversión en infraestructura en América Latina, 1980-2001 (% PIB).....	102
Tabla 25: Resumen de las estimaciones para el escenario de mitigación y el financiamiento adicional.....	104
Tabla 26: Planes Nacionales de Desarrollo en AL.....	127
Tabla 27: Lista de Atributos para cada Fase del CGPI.....	146
Tabla 28: Nivel de desarrollo de los países de AL en la gestión por resultados.....	149
Tabla 29: Ciclo presupuestario en Brasil.....	156
Tabla 30: Ciclo presupuestario en Colombia.....	163
Tabla 31: Nombre y fecha de las Leyes orgánicas presupuestarias en América Latina.....	174
Tabla 32: Resultados Atributo 1 - Formulación de planes de largo y mediano plazo de los gobiernos centrales.....	182
Tabla 33: Resultados Atributo 2 - Integración del TUS en los planes de largo y mediano plazo a nivel nacional.....	187
Tabla 34: Resultados Fase 1 – Definición de Agenda.....	189
Tabla 35: Resultados Atributo 3 - Integración del TUS en los planes y estrategias sectoriales, institucionales y territoriales.....	204
Tabla 36: Resultados Atributo 4: Formulación de instrumentos económicos, fondos y programas para fomentar el TUS.....	207

Tabla 37: Resultados Atributo 5 - Capacidad de jerarquización y de realización de evaluaciones ex ante	209
Tabla 38: Resultados Atributo 6 - Integración entre los marcos presupuestarios de mediano plazo (MTEF) y los presupuestos anuales	212
Tabla 39: Resultados Atributo 7 - Utilización de información sobre resultados en la programación presupuestaria	214
Tabla 40: Resultados Fase 2: Toma de decisiones para la planificación	215
Tabla 41: Resultados Indicador 8.1 - Dimensión de la carga tributaria	227
Tabla 42: Resultados Indicador 8.2 - Participación de la Economía Informal en el PIB	228
Tabla 43: Resultados de la función promedio del Atributo 8: Perspectivas de ingresos – recolección de impuestos y tasas	229
Tabla 44: Resultados Indicador 9.1 - Participación del sector privado en la inversión total sectorial.....	233
Tabla 45: Lista de proyectos PPPs en desarrollo y desarrollados para el sector transporte terrestre en los países analizados.....	233
Tabla 46: Resultados Indicador 9.2 - Asociaciones público privadas	236
Tabla 47: Resultados de la función promedio del Atributo 9: Perspectivas de Ingresos– Potencial de incremento de la inversión y tributación privada para el TUS.....	237
Tabla 48: Resultados Atributo 10: Perspectiva de Gastos - Formulación de reglas fiscales y Leyes de responsabilidades fiscales	241
Tabla 49: Resultados Atributo 11: Perspectiva de Gastos - Dimensión de la rigidez presupuestaria	244
Tabla 50: Resultados Atributo 12: Perspectiva de Gastos - Capacidad para mantener recursos dentro del proceso presupuestario.....	246
Tabla 51: Resultados Atributo 13: Perspectiva de Gastos - Dimensión del presupuesto para el transporte público urbano	248
Tabla 52: Resultados para el atributo 14: Perspectiva de gastos – Potencial de mitigación del cambio climático y de logro de co-beneficios asociados.....	252
Tabla 53: Resultados Atributo 15: Perspectiva de gastos – Aplicación de subsidios en el sector transporte urbano	256
Tabla 54: Resultado Indicador 16.1: Perspectiva de gastos– Descentralización presupuestaria	259
Tabla 55: Resultados Indicador 16.2: Perspectiva de ingresos– Descentralización presupuestaria.....	260
Tabla 56: Resultados de función promedio del atributo 16: Perspectiva de gastos y de ingresos – Descentralización presupuestaria.....	260
Tabla 57: Resultados Fase 3: Toma de decisiones para la presupuestación	262
Tabla 58: Déficit/ superávit del gobierno central en los países analizados (% PIB)	272
Tabla 59: Deuda pública en los países analizados (%PIB)	274
Tabla 60: Resultados de la función promedio del Atributo 17: Reformas fiscales – Indicadores fiscales	275
Tabla 61: Formación Bruta de Capital en los países analizados (% of PIB)	277
Tabla 62: Resultados del Atributo 17 - Inversión nacional e internacional.....	278
Tabla 63: Grado de transparencia presupuestaria en los países analizados.....	280
Tabla 64: Resultados Atributo 20 - Monitoreo y Evaluación.....	282
Tabla 65: Indicador 21.1 - Políticas de recompensa para el sector público	285
Tabla 66: Indicador 21.2 - Calidad de los servicios públicos del gobierno nacional	287
Tabla 67: Resultados del Atributo 21 - Gestión de recursos humanos en el proceso presupuestario.....	287
Tabla 68: Resultados de la fase 4 - Fase de Implementación, evaluación, y finalización.....	289
Tabla 69: Resultados preliminares de la evaluación	294

Tabla 70: Resumen de atributos resultados ajustados de la evaluación	297
--	-----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Distribución de fondos para la financiación del metro y el sistema de autobuses de la ciudad de Tokio	69
Figura 2: Subsidios al transporte público en algunas ciudades a nivel global	69
Figura 3: Interrelación entre conceptos de gestión por resultados en el Sector Público.....	118
Figura 4: Ciclo de Planificación Estratégica para el Sector Público	126
Figura 5: Ciclo de gestión pública integrado (CGPI) para el TUS.....	142
Figura 6 – Metas fiscales propuestas por la LDO 2015 de Brasil para los años 2015, 2016 y 2017.....	154
Figura 7: Número de enmiendas al presupuesto adoptado por la legislatura en AL	159
Figura 8: La proporción del gasto total afectado por cambios en el presupuesto adoptados por el poder legislativo en AL.....	159
Figura 9: Secuencia de implementación de presupuesto por resultados en México	167
Figura 10: Ciclo Presupuestario en Chile.....	170
Figura 11: Secuencia de implementación de presupuesto por resultados en Chile	171
Figura 12: Modelo de toma de decisiones y planificación político	193
Figura 13: Modelo de toma de decisiones y de planificación racional	193
Figura 14: Capacidad de gestión de proyectos, que incluye la capacidad de priorizar y llevar a cabo evaluaciones ex ante en AL	209
Figura 15: Vinculación entre los MTEFs y los presupuestos anuales en AL.....	211
Figura 16: Utilización de la información de resultados para formular el presupuesto en AL	213
Figura 17: Carga Tributaria en 2000 y 2011 de los países de AL.....	226
Figura 18: Tamaño estimado de la economía informal en ALC, década de 2000	227
Figura 19: Inversión en infraestructura en América Latina en los periodos 1980-1985 y 1996-2001 (% PIB)	232
Figura 20: Límites fiscales para los países analizados	241
Figura 21: % gastos obligatorios en proporción al total presupuestado en AL.....	243
Figura 22: Operaciones extra-presupuestarias en relación al presupuesto total del gobierno central en AL.....	245
Figura 23: Inversión en infraestructura en América Latina, 1980-1985 y 1996-2001 (% del PIB)	248
Figura 24: Emisiones GEI per cápita y consumo de energía per cápita para los países analizados	251
Figura 25: Subsidios a Combustibles Fósiles como participación del PIB en AL.....	252
Figura 26: Sistemas de ingresos para los sistemas de autobuses en América Latina.....	255
Figura 27: Tarifa mínima en las ciudades latinoamericanas.....	255
Figura 28: Participación del gasto sub-nacional en el gasto total (2004)	258
Figura 29: Ingresos totales de los gobiernos sub-nacionales como porcentaje del PIB en LA (2004) ..	259
Figura 30: Índice de monitoreo y evaluación en los países analizados	282
Figura 31: Políticas de recompensa para el sector público en AL	284
Figura 32: Calidad de los servicios públicos del gobierno nacional en AL	286

ÍNDICE DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

AL - América Latina

ALBA - Alianza Bolivariana para América Latina

ALC - América Latina y el Caribe

AOD - Ayuda Oficial Al Desarrollo

APP - Asociaciones Público-Privadas

ARA - Australasian Railway association

BID - Banco Interamericano de Desarrollo

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento de Brasil

BRL - Reales Brasileños

BRT por sus siglas en inglés - Sistemas De Autobuses De Tránsito Rápido

CAF - Corporación Andina de Fomento

CATIE - Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza

CEPAL - Comisión Económica para América Latina y el Caribe

CGPI - Ciclo de Gestión Pública Integrada

CMNUCC - Convención Marco de Las Naciones Unidas para el Cambio Climático

CONPES - Consejo Nacional de Política Económica y Social de Colombia

COP - Conferencia de las Partes

CPCP - Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública de México

CTF por sus siglas en inglés - Fondo de Tecnología Limpia

DECC por sus siglas en inglés - Departamento de Energía y Cambio Climático del Reino Unido

DGPPN - Dirección General del Presupuesto Público Nacional de Colombia

DIFP-DNP - Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas del Departamento Nacional de Planeación de Colombia

DIPRES - Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda de Chile

DNP - Departamento Nacional de Planificación de Colombia

DRA - Decision and Risk Analysis Methodology

EUA - Estados Unidos de América

FAR - Fondo de Apoyo Regional de Chile

FF - Flujos de Financiamiento

FFI - Flujos De Inversión y de Financiamiento

FI - Flujos De Inversión

FíTs - Feed in Tariffs

FLACSO - Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales

FMI - Fondo Monetario Internacional

FONADIN - Fondo Nacional de Infraestructura de México

GCF por sus siglas en inglés - Fondo Verde para el Clima

GEF por sus siglas en inglés - Fondo Mundial para el Medio Ambiente

GEI - Gases De Efecto Invernadero

GIZ - Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit

GpRD - Gestión por Resultados

IBP - International Budget Partnership

ICI por sus siglas en inglés - Iniciativa Climática Internacional Alemana

IDB - Inter-American Development Bank

ILPES - Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social

IMCO - Instituto Mexicano para la Competitividad

IMF - International Monetary Fund

INDC - Intended Nationally Determined Contribution

IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change

IPEA - Instituto de Pesquisas Economicas Aplicadas

KAF - Konrad Adenauer Foundation

LA – Latin America

LEDS por sus siglas en inglés - Estrategias De Desarrollo Bajo En Carbono

LGCCM - Ley General de Cambio Climático Mexicana

LRF - Ley de Responsabilidad Fiscal

MCEB por sus siglas en inglés - Ministerio Danés de Clima, Energía y Construcción

MFMP - Marco Fiscal de Mediano Plazo de Colombia

MGMP - Marco Presupuestario de Mediano Plazo de Colombia

MIDEPLAN - Ministerio de Planificación de Costa Rica

MTEF por sus siglas en inglés - Marco Plurianual para el Presupuesto

NAFIN - Nacional Financiera de México

NAMA - Medidas de Mitigación Apropriadas para cada País

NPM - New Public Management

O&M - Operación Y Mantenimiento

OCDE - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

OEA - Organización de Los Estados Americanos

OLADE - Organización Latinoamericana de Energía

PAC - Programa de Aceleración de Crecimiento de Brasil

PAS -Plan de acción sectorial de mitigación de Colombia

PBB - Presupuesto Basado en Resultados

PBC - Presupuesto de Base Cero

PECC - Programa Especial de Cambio Climático de México

PEF - Presupuesto de Egresos de la Federación de México

PGN - Presupuesto General de la Nación de Colombia

PIB - Producto Interno Bruto

PND - Plan Nacional de Desarrollo

PNUD - Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

PNUMA - Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

POAI - Plan Operativo Anual de Inversiones de Colombia

PP- Presupuesto por Programas

PPP por sus siglas en inglés - Asociaciones Público-Privadas

PROTRAM - Programa Federal de Apoyo al Transporte Masivo Urbano de México

PTMUCC - Plan Sectorial de Transportes y de Movilidad Urbana para el Cambio Climático de Brasil con Enfoque en la Mitigación

SECCI - Fondo de la Iniciativa de Energía Sostenible y Cambio Climático

SHCP - Secretaría de Hacienda y Crédito Público de México

SLoCaT - Partnership on Sustainable Low Carbon Transport

TMR - Transporte Masivo Rápido

TOD – Transit Oriented Development

TUS - Transporte Urbano Sostenible

UNDESA - United Nations Department of Economic and Social Affairs

UNFCCC - United Nations Framework Convention on Climate Change Secretariat

USD - Dólares Estadunidenses

WRI - World Resources Institute

WTO - World Trade Organization

WWF por sus siglas en inglés - Fondo Mundial para la Naturaleza

INTRODUCCIÓN

El transporte es crucial para impulsar el crecimiento económico y su rol en lograr un desarrollo sostenible es cada vez más evidente. El transporte, además, puede tener un papel clave en combatir el cambio climático a través de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), puesto que el sector es causante del 23% de las emisiones de GEI mundiales².

El transporte urbano en particular, entendiendo este término en un concepto estricto que excluye, entre otros, al transporte de mercancías por carretera, hace referencia a todo tipo de transporte que se desarrolla en centros urbanos, donde generalmente habitan y hacen uso de él un gran número de personas. Por ello, las externalidades negativas y los beneficios que genera el transporte urbano tienen la potencialidad de afectar a un volumen muy elevado de la población mundial.

Debido a la relevancia que el sector analizado tiene desde la perspectiva de las emisiones de GEI y de otros gases y partículas generadores de contaminación local, también dicho sector ofrece un alto potencial para incorporar medidas de mitigación al cambio climático. Es precisamente este ámbito concreto de las medidas de mitigación del cambio climático el que proporciona el marco general que enmarca el presente trabajo sobre el transporte urbano.

Como es bien conocido, existe una amplia diversidad de medidas de mitigación que pueden implementarse para conseguir objetivos internacionales, nacionales y locales de reducción de emisiones de GEI en el transporte, incluyendo las de utilización de vehículos que sean más eficientes y produzcan menos emisiones. Sin embargo, la investigación no abordará esta problemática de modo general sino que, para poder profundizar en la misma, centrará su observación en la región de América Latina (AL), una de las regiones más urbanizadas del planeta, donde el transporte urbano es particularmente relevante por diversos factores de índole económico, social, ambiental, tecnológico, urbanístico e institucional, entre otros. Es preciso hacer notar, adicionalmente, que el sector transporte en su totalidad es uno de los principales contribuyentes a las emisiones de GEI de la región latinoamericana,

² Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Transport. In: Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014, pág. 603.

después de la deforestación.³ En este sentido, este sector podría ofrecer buenas oportunidades para contribuir eficazmente a los objetivos de reducción de emisiones de GEI en la región, emisiones que se estima que van a doblar su participación en las emisiones globales en veinte años⁴, en una proyección tendencial. También, se ha considerado que las medidas de reducción de emisiones podrían apoyar una transformación del transporte urbano orientándolo hacia una mayor sostenibilidad, toda vez que las actuales tendencias en AL indican un marcado aumento del uso de modos de transporte no sostenible en los últimos años⁵.

Por otro lado, el transporte en las ciudades de la región analizado en la presente investigación parece necesitar de fuertes volúmenes de inversión para impulsar la economía, así como también para introducir medidas que reduzcan los efectos negativos que el transporte urbano genera en el ambiente y la sociedad, tales como la contaminación del aire, la congestión urbana y periurbana, la accidentalidad, el ruido y la contaminación atmosférica local.⁶ Así, la inversión en medidas de reducción de emisiones de GEI también podría contribuir a la incorporación y mejora de infraestructuras necesarias y considerar la provisión de otros co-beneficios.

Por dichas razones, el objetivo del análisis realizado en la presente investigación se enfocó específicamente en el transporte urbano sostenible (TUS) en América Latina desde la perspectiva de las políticas y medidas que contribuyan a reducir las emisiones de GEI, haciendo especial referencia al rol de las entidades de inversión y financiamiento para lograr los flujos de inversión necesarios. De esta manera, fue objeto de este trabajo revisar las políticas y medidas que pudieran contribuir al objetivo de ampliar y mejorar la calidad de las inversiones en el TUS. El enfoque en las políticas y medidas relacionadas con las inversiones en el TUS se ha ido desarrollando sobre la base de que el incremento de la inversión en el TUS en AL ofrece una oportunidad de mejorar la calidad de la inversión en el transporte urbano, pues la introducción de medidas de mitigación no sólo contribuiría a reducir las emisiones de GEI, sino también a la generación de co-beneficios sociales, ambientales y económicos.

Así pues, desde el punto de partida, las medidas de mitigación de especial atención de nuestro análisis fueron aquellas que se alinean con estos objetivos, incluyendo las concernientes a la promoción del

³ Timilsina, G. y Shrestha, A., *The Growth of Transport Sector CO2 Emissions and Underlying Factors in Latin America and the Caribbean*, World Bank, 2008, pág. 2.

⁴ Timilsina, G. y Shrestha, A., op. cit., pág. 1.

⁵ Hidalgo, D., *Transporte Sostenible para América Latina*, BID, 2011, pág.1.

⁶ Yábar Sterling, A. y Herrera Molina, P., *Tributos locales y cargas como instrumentos de movilidad sostenible en las grandes metrópolis españolas*, 2008, pág. 59.

transporte público y del transporte masivo rápido, por ofrecer oportunidades para la mitigación del cambio climático y brindar co-beneficios socio-económicos.

Para lograr el objetivo del trabajo, ha sido fundamental profundizar en la identificación y comprensión de los motivos subyacentes en la toma de decisiones por parte de las entidades inversoras y fuentes de financiamiento para el sector transporte en AL. Sólo a través de un mejor entendimiento de éstos es que se podrán plantear posibilidades concretas de mejora para las inversiones en el TUS en la región.

Con el fin de revelar la organización de la investigación, se introduce seguidamente una referencia al contenido del presente documento:

La investigación se inició con la revisión de los aspectos fundamentales que permiten profundizar en las características del transporte urbano en América Latina, revisando los principales estudios existentes sobre el particular; así pues, el primer capítulo se refiere a dicha temática. En dicho capítulo, y como primer paso para la comprensión de las inversiones en el sector transporte urbano, se analizaron las entidades y fuentes de inversión con alto poder de influencia en la toma de decisiones y financiamiento en el TUS, tanto desde una perspectiva general y teórica, como de forma concreta a través del estudio de casos de algunos países de la región. Al revisar los casos específicos seleccionados se abordó el problema de la priorización de medidas de mitigación para el transporte urbano en Chile, Ecuador, Honduras y Brasil. La elección de estos países se ha debido a la mayor facilidad de obtención de información al respecto y por ser, tales países, representativos de las diversas realidades de la región latinoamericana.

En un contexto de limitación de recursos para la inversión, se valoró que la necesidad de canalizar inversiones al transporte urbano en AL podría lograrse a través de la implementación de mejoras cualitativas en la toma de decisiones estratégicas por parte de tales entidades. En este ámbito y con el fin de apreciar los avances realizados institucionalmente y su nivel relativo en los casos analizados, se consideró necesario aplicar una metodología de análisis de flujos de inversión para poder identificar si el sector público nacional era, como parecía ser, la entidad principal de inversión en la región. Adicionalmente, se pretendía poner en evidencia la vinculación entre el Estado regulador y las otras entidades de financiamiento relevantes para el TUS en AL, especialmente importante en el caso de que dichas instituciones fueran origen significativo de los fondos financieros canalizados hacia dichas inversiones.

Como segundo paso de este trabajo de investigación, y con el objetivo de profundizar en el ámbito de la identificación de las necesidades y prioridades para la mejora de las inversiones en el TUS, la investigación ha abordado algunos de los aspectos relativos a la gestión pública con influencia indirecta y directa sobre el TUS. El análisis se hizo partiendo de la consideración de que el sector público nacional podía ser la entidad principal de financiamiento y, en ese caso, que por su importancia cuantitativa podría condicionar las inversiones de las otras entidades inversoras, lo que se añadiría a la importante función ejercida en relación con las mismas por dicho poder nacional, en cuanto ente regulador. Así pues, se revisaron las principales técnicas de gestión pública y su utilización en el contexto del sector público de AL, tras la que surgió la necesidad de realizar una revisión más profunda de la implementación de estos aspectos en la realidad de algunos países de la región. Dicha revisión se realizó en Chile, Colombia, Brasil y México, con base en una metodología específica. Se han elegido estos países debido a una mayor facilidad en la obtención de información y porque los mismos cuentan con los mejores índices en la gestión por resultados, incluyendo para los procesos de planificación y presupuestación desarrollados por los entes públicos nacionales.

El tercer capítulo de este trabajo desarrolla, pues, la metodología para realizar los estudios de caso que se ha basado en un marco principal, denominado Ciclo de Gestión Pública Integrada (CGPI). Es preciso hacer constar que inicialmente, para explicar el fenómeno de la toma de decisiones en la gestión pública que afectan al TUS - directa o indirectamente - se había considerado suficiente utilizar alguno de los marcos metodológicos ya desarrollados por otros autores. Sin embargo, en línea con la necesidad identificada por el Banco Mundial en 1998 y la recomendación subsiguiente de evaluar la gestión pública de forma integrada evitando la atomización de ciclos de análisis aislados⁷, se creó un enfoque metodológico propio para esta investigación. La creación del CGPI y su utilización para aquella finalidad en este trabajo, respondió a la consideración de que ninguno de los ciclos de planificación estratégica de políticas públicas o de procesos presupuestarios que se utilizaban en estudios ya realizados previamente llegaban a brindar una visión abarcadora del proceso integrado de la gestión pública.

El CGPI desarrollado -que se compone por las siguientes fases: Fase de Definición de la Agenda, Fase de Toma de Decisiones para la Planificación, Fase de Toma de Decisiones Presupuestaria, y Fase de Implementación, Evaluación y Finalización - demostró ser de utilidad para dicho objetivo propuesto, ya

⁷ World Bank, Public expenditure management handbook, 1998, pág. 27.

que permitió observar más detalladamente cada uno de los pasos involucrados en la toma de decisiones del ciclo de gestión pública, de forma ordenada y acorde con un ciclo integrado. El CGPI, asimismo, demostró ser de utilidad para evaluar la eficiencia y la eficacia de aspectos directos e indirectos relativos a la gestión pública de las inversiones para el TUS, en una forma pormenorizada, ya que permitió descomponer el análisis en problemas de menor dimensión y por ello, facilitar la evaluación del problema principal, de carácter más complejo. Esta “compartimentalización” -podríamos decir- de la evaluación en las fases del CGPI antes enumeradas permitió observar más objetivamente cada uno de los pasos involucrados en la toma de decisiones del ciclo de gestión pública y cómo éstos se relacionan con la inversión en el TUS.

Posteriormente, con el fin de llegar a valorar el comportamiento de cada uno de los países analizados desde aquella perspectiva, de gran importancia para la evaluación conjunta del comportamiento del sector público para el objetivo principal de la presente investigación, se ha procedido a ponderar las fases citadas del CGPI y también los atributos considerados como relevantes en relación a la inversión para el TUS. Dicho ejercicio ha sido clave para proveer información comparativa de los países analizados respecto a cada indicador, así como también para atomizar el análisis en atributos en línea con las fases del CGPI. No obstante, somos conscientes de que el uso y aplicación de las diferentes ponderaciones a las fases y atributos hallados como relevantes presenta limitaciones al no ser posible garantizar la ausencia de arbitrariedad en el establecimiento de los valores asignados a cada fase o atributo. Asimismo, hay que hacer constar que constituye una limitación del análisis la no disponibilidad de información completa para todos los aspectos propuestos; dicha información, que no ha sido de fácil acceso en algunos casos, ha requerido el uso de datos que, aunque no actualizados todo lo que hubiera sido deseable, ofrecieran posibilidades comparativas en los cuatro países analizados.

A pesar de sus limitaciones, se considera que la metodología aplicada en la presente investigación posee tres componentes principales que hacen posible apreciar los resultados directos de las inversiones del Estado en el TUS y, también, evaluar algunos de sus resultados indirectos, desde la perspectiva de la creación de un ambiente favorable para las inversiones de otras entidades de inversión relevantes. Se destaca, asimismo, la capacidad de aplicar dicha metodología para otras finalidades como: lograr una clasificación entre los países elegidos para analizar comparativamente los niveles de desarrollo de la gestión pública para las inversiones en el TUS; identificar aspectos problemáticos y otros con alto potencial para mejorar las inversiones en el TUS en los países de referencia, desde una perspectiva comparativa; y realizar análisis acerca de la pertinencia de los atributos propuestos y utilizados en el análisis desarrollado en la presente investigación.

De esta manera, con el propósito de profundizar en la identificación de las necesidades y prioridades para la mejora de las inversiones en el TUS, el cuarto capítulo abordó una revisión de algunos aspectos directos e indirectos relativos a la gestión pública de las inversiones para el TUS, desde las perspectivas de la eficacia y la eficiencia. El quinto y último capítulo se dedica a presentar las conclusiones del trabajo completo.

CAPÍTULO 1. Flujos, entidades, fuentes e instrumentos de inversión y de financiamiento para el sector Transporte Urbano Sostenible en América Latina

El transporte urbano tiene un rol fundamental para el desarrollo, tanto a nivel mundial como en la región de América Latina (AL). Este primer capítulo de la investigación revisará los aspectos fundamentales del transporte urbano en AL, incluyendo las necesidades crecientes de inversión. Si bien el sector tiene gran relevancia desde una perspectiva social, ambiental y económica en la región, el trabajo se enfocará en el transporte urbano como fuente significativa de Gases de Efecto Invernadero (GEI) que causan el cambio climático. En esa línea, se referirá al transporte urbano sostenible (TUS) como aquél en el que se incorporan medidas que contribuyen a la mitigación de GEI.

En concreto, tomando en cuenta la necesidad de incrementar inversiones en el sector transporte en AL, la implementación de medidas de mitigación del cambio climático, tales como las que algunos países de la región ya han comenzado a diseñar, puede constituir una oportunidad para mejorar las inversiones en el sector transporte urbano y revertir beneficios a nivel ambiental, social y económico. Dichos co-beneficios se alinean con un desarrollo económico sostenible que debería ser la única solución éticamente justa y económicamente eficaz para garantizar la solución de los problemas ambientales actuales.⁸

Conocer el panorama de inversión en el sector transporte urbano en la región es, pues, un paso necesario para entender las oportunidades y obstáculos en la mejora de dicha inversión. Por ello, el nodo de este capítulo lo constituye la revisión de fuentes, entidades e instrumentos de financiamiento e inversión en medidas de mitigación para el transporte urbano, tanto desde una perspectiva teórica general como desde una visión práctica a través del estudio de casos en algunos países de la región. Con ese propósito, el capítulo revisará algunos casos prácticos de referencia de inversión en el TUS en Chile, Ecuador y Honduras, así como también el caso del financiamiento por medio de los programas masivos de inversión en movilidad urbana en Brasil. Estos países presentan una muestra relativamente diversa y representativa de la región.

1.1 Hacia un Transporte Urbano Sostenible: estado actual y relevancia

Relevancia del transporte urbano y cambio climático.

⁸ Yábar Sterling, A., Ética, Fiscalidad y Medio Ambiente, Observatorio Medioambiental, Volumen: N° 1, 1998, pág. 199-200.

El transporte, tanto de personas como de bienes, es un componente necesario del desarrollo mundial.⁹ En particular, el transporte urbano es crucial para impulsar el crecimiento económico y reducir la pobreza en las ciudades y centros urbanos.¹⁰ Además, en términos financieros, el transporte urbano representa uno de los sectores más grandes de la economía global.¹¹

Los indicadores de crecimiento económico y social y las condiciones ambientales se ven directamente impactados por las medidas que se adoptan en el transporte urbano. Ello incluye indicadores tales como la calidad del aire, el consumo de recursos del medio ambiente, la equidad social, el uso del suelo, el crecimiento urbano, el desarrollo económico y la seguridad.¹²

Debido a, entre otras cosas, la inseguridad energética, la congestión y los impactos ecológicos se ha afirmado que las tendencias globales actuales en el transporte contribuyen a condiciones insostenibles.¹³ Así, entre los problemas actuales en el transporte urbano de los países en desarrollo se han citado la creciente motorización y los atascos de tráfico, la contaminación del aire y su contribución a enfermedades respiratorias y cardiovasculares, la inseguridad en el tráfico y el número de víctimas fatales, así como la exclusión de los actores con necesidades especiales de movilidad.¹⁴ Esta afirmación es particularmente cierta en relación a las emisiones de GEI que se generan con las emisiones del transporte urbano, ya que el sector transporte tiene una participación relevante en la emisión de GEI globales. Así, el sector transporte representa el 23% de las emisiones relacionadas con energía totales mundiales.¹⁵ Además, se espera que las emisiones de GEI provenientes del sector aumenten hacia el 2030, dado que las estimaciones indican que, en 2030, al sector transporte le corresponderá una proporción estimada de las tres cuartas partes del aumento previsto de la demanda mundial de petróleo.¹⁶

⁹ Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF, por sus siglas en inglés), *Invertir en el transporte urbano sostenible – La experiencia del FMAM*, 2009, pág. 3.

¹⁰ Banco Mundial, *Transporte: Resultados del Sector*, 2014. Disponible en: <http://www.bancomundial.org/es/results/2013/04/14/transport-results-profile> <http://www.bancomundial.org/es/results/2013/04/14/transport-results-profile> ac, accedido el 18/07/2015.

¹¹ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *El Desarrollo sostenible en América Latina - Informe para la decimoctava sesión de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas*, 2009, pág. 49.

¹² U.S. Department of Transportation, *The Transportation Planning Process Key Issues - A Briefing Book for Transportation Decisionmakers, Officials, and Staff*, 2012, pág. 1.

¹³ *Ibid.*, pág. 35.

¹⁴ Pardo, C., *Sustainable Urban Transport in: Shanghai Manual – A Guide for Sustainable Urban Development in the 21st Century*, United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA), 2012.

¹⁵ IPCC, *op. cit.*, pág. 603.

¹⁶ GEF, *op. cit.*, pág. 4.

Con el objetivo de contrarrestar la tendencia de incremento de emisiones de GEI, la adopción de medidas de eficiencia y reducción de emisiones en el sector es fundamental. Las inversiones que la introducción de tales medidas implicaría en el sector a nivel mundial se ha estimado que equivaldrían a unos USD 88 billones a 2030.¹⁷ Como anteriormente se ha reseñado, este trabajo se enfocará en cómo favorecer la introducción de medidas de mitigación del cambio climático en forma conjunta con la mejora de las inversiones para el sector. Para ello, se identifica la necesidad de concebir un cambio gradual del transporte urbano hacia un esquema más sostenible, en el que la adopción de diversas medidas apunten hacia el logro de lo que aquí llamaremos como un “transporte urbano sostenible” (TUS) o, en otras palabras, un sector transporte que incorpore medidas de reducción de emisiones de GEI.

El logro de un TUS requiere un estudio estratégico que permita optimizar la aplicación de inversiones en medidas de reducción que, a su vez, provean un máximo posible de beneficios ambientales, sociales y económicos. Si bien no es el objeto de este estudio ahondar en los aspectos relativos a tales co-beneficios, es necesario destacar que hay medidas de mitigación que han probado tener resultados significativos positivos a niveles ambientales, económicos y sociales, como se verá más adelante en este trabajo. En esta línea, entre las medidas que pueden ser priorizadas se incluyen la promoción del transporte público y del transporte masivo rápido,¹⁸ por ofrecer oportunidades para la mitigación del cambio climático¹⁹ y brindar co-beneficios socio-económicos.

Pero la identificación de qué medidas serían más beneficiosas para el TUS no puede aislarse de la realidad socio-económica de los países. Es necesario entender el contexto e individualizar las fuentes y entidades de inversiones que tendrían influencia en la toma de decisión y financiamiento.

¹⁷ Dichas medidas incluirían la producción de biofuel y la introducción de vehículos que utilizan combustibles menos contaminantes. Ver: United Nations Framework Convention on Climate Change Secretariat (UNFCCC), Investment and Financial Flows to Address Climate Change, 2007, pág 61.

¹⁸ “El transporte masivo rápido (TMR) comprende un espectro de modos de transporte público urbano que utilizan una carrilera fija específica o utilizan de manera exclusiva y separada una pista potencialmente utilizable por otros modos (como los metros, los ferrocarriles suburbanos, el transporte liviano rápido y las vías segregadas para autobús). El TMR tiene usualmente una capacidad mayor de operación y rendimiento que el transporte público que utiliza vías no segregadas (como los autobuses, taxis y el transporte informal). Las medidas de mitigación para este sector tienen una característica única promoviendo mejores sistemas de movilidad urbana con impacto social positivo y con reducción de emisiones GEI.” Ver: Banco Mundial, Ciudades en Movimiento – Revisión de la Estrategia de Transporte Urbano del Banco Mundial, 2002, pág. 135.

¹⁹ La mitigación al cambio climático es definida como “la intervención antropogénica para reducir las fuentes o mejorar los sumideros de GEI”. Ver en: IPCC, Fourth Assessment Report: Climate Change, 2007. Disponible en <https://www.ipcc.ch/pdf/glossary/tar-ipcc-terms-sp.pdf>

Así, debe considerarse cuáles son las entidades que intervienen en el transporte urbano, ya que sus decisiones tienen impacto a largo plazo en la planificación de las inversiones y la priorización de medidas necesarias. Se han hecho diferentes observaciones respecto a la participación futura de las entidades inversoras en el logro del TUS. En materia energética, la Agencia Internacional de Energía ha estimado que la mayor parte de la inversión requerida para mitigación deberá provenir del sector privado, con los hogares teniendo que soportar cerca del 40% de las inversiones globales para el año 2020.²⁰ La Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) ha afirmado que la adopción de medidas de mitigación del cambio climático globales para el sector transporte provendrá del sector privado.²¹ Estimaciones del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) han precisado que los requerimientos de inversión por parte del sector privado y hogares podrían ascender al 80% del total necesario a invertir,²² y un estudio global sobre el sector transporte ha enfatizado la necesidad de tomar medidas que faciliten y fomenten la inversión privada cuya relevancia es clave para incorporar medidas de mitigación del cambio climático en el sector.²³ Por otra parte, la Secretaría de la CMNUCC ha también notado que deben realizarse esfuerzos en alinear con los objetivos de mitigación la ayuda oficial al desarrollo (AOD) provista por países desarrollados a países en desarrollo para apoyar acciones en el sector transporte (cifrada en el mundo en unos USD 10 billones anuales).²⁴ Tampoco falta quien haya destacado la relevancia de todos los sectores relacionados con el transporte urbano en el logro de un sistema TUS eficiente y eficaz, con el Departamento de Transportes de los Estados Unidos de América (EUA) resaltando que su logro requiere el involucramiento del sector público, las empresas privadas y los ciudadanos individuales²⁵.

Con base en un estudio de escritorio y la revisión de casos específicos en la región sobre las inversiones en medidas de mitigación en el sector transporte se intentará obtener una idea más aproximada de quiénes son estas entidades y fuentes de financiamiento y cómo tienen y podrían tener mayor impacto en la toma de medidas de mitigación en el transporte urbano en América Latina. Eso será una base necesaria para reflexionar sobre cómo mejorar la inversión junto con la introducción de medidas de mitigación de GEI en el transporte urbano.

²⁰ International Energy Agency, World Energy Outlook, 2009, pág. 11.

²¹ UNFCCC, Investment and Financial Flows, op. cit., pag. 63.

²² Glemarec, Y., Catalysing Climate Finance: A Guidebook on Policy and Financing Options to Support Green, Low-Emission and Climate-Resilient Development, UNDP, 2011, pág. 18.

²³ Lefreve, B., Leipziger, D. y Raifan, M., The Trillion Dollar Question: Tracking Public and Private Investment in Transport, World Resources Institute (WRI), 2002, pág. 7.

²⁴ UNFCCC, Investment and Financial Flows, op. cit., page 63.

²⁵ U.S. Department of Transportation, op. cit., pág. 35.

El transporte urbano en relación a la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático.

La adopción de medidas que resulten en la disminución de emisiones de GEI ha sido tratada a nivel internacional en el contexto de la Convención Marco de Las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC)²⁶. En 2010, la Conferencia de las Partes (COP) de la Convención acordó un objetivo global de no permitir que la temperatura aumente más que 2°C,²⁷ con el fin de evitar una interferencia antropogénica peligrosa con el clima.²⁸ Sin embargo, las emisiones de GEI continúan incrementando²⁹ y es evidente que se necesitan mayores esfuerzos para la reducción de emisiones de GEI por parte de los diversos sectores y países si se quiere evitar sobrepasar el objetivo de los 2°C.³⁰ En este contexto, la relevancia del sector transporte no es menor. Según la Agencia Internacional de Energía, la participación de las inversiones requeridas para lograr un escenario bajo en carbono implican que el sector transporte requeriría alrededor de un 45% de la inversión necesaria a nivel global.³¹

A pesar de que los países desarrollados o industrializados son los que tienen mayor responsabilidad histórica por las emisiones de GEI,³² el crecimiento de las emisiones en los países en desarrollo, principalmente en las economías emergentes, ha sido sustantivo; llegando en 2010 a representar más de la mitad de las emisiones globales.³³ Este aumento también tiene eco en el sector transporte en particular. Principalmente, el aumento de las emisiones de este sector se vincula al incremento de automóviles, sobre todo en las economías emergentes considerados “países en desarrollo,” como China y Brasil.³⁴ En este sentido, a pesar de que las emisiones actuales per cápita causadas por el transporte en países en desarrollo son relativamente bajas en comparación con aquellas de países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), se estima que cerca del 90%

²⁶ Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC), 31 ILM 849, 1992. (vigente 21 Marzo 1994)

²⁷ Decision 1/CP.16 on Cancun Agreements, Outcome of the Work of the Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention, Report of the Conference of the Parties on Its Sixteenth Session, Doc FCCC/CP/7/Add.1, 2011, pág. 2.

²⁸ Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC), Art. 2.

²⁹ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Working Group III Contribution to the IPCC Fifth Assessment Report—Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change, 2014, pág. 3

³⁰ Ibid., pág. 3.

³¹ International Energy Agency, op. cit., pág. 11.

³² IPCC, op. cit., pág. 3.

³³ Ibid., pág. 3.

³⁴ GEF, op. cit., pág. 4.

del incremento de emisiones sucederá en países en desarrollo provenientes principalmente de vehículos privados y de carga.³⁵

Es por ello que, a pesar de las intensas discusiones y desacuerdos entre países desarrollados y en desarrollo sobre cómo distribuir la responsabilidad para tomar medidas de reducción de emisiones con el fin de combatir el cambio climático³⁶, sólo la participación activa en la mitigación de los países en desarrollo puede contribuir a lograr el objetivo de no sobrepasar los 2°C.

En la actualidad, los países se encuentran negociando un nuevo acuerdo climático con “fuerza legal” que sea “aplicable a todos” los países,³⁷ lo que podría significar un cambio en el actual esquema de distribución de responsabilidades en el que los países desarrollados han asumido obligaciones vinculantes de mitigación y los países en desarrollo no cuentan con obligaciones específicas de reducción de emisiones. En el actual esquema, los países en desarrollo pueden realizar acciones de mitigación en el marco de las medidas de mitigación apropiadas para cada país³⁸ (NAMAs, por sus siglas en inglés) que, en principio, son voluntarias y pueden abarcar acciones nacionales en el sector de transporte urbano, si cada país así lo decide. No obstante, es posible que, dependiendo de la evolución de las negociaciones, los países en desarrollo tomen mayores compromisos en materia de reducción de emisiones que involucren al sector transporte.

¿Hacia un Transporte Urbano Sostenible en América Latina?

América Latina es la región en desarrollo más urbanizada del planeta y alrededor del 80% de su población vive en centros urbanos³⁹. Las inversiones en transporte urbano tienen impacto directo en la calidad de vida de los ciudadanos. Por ejemplo, se estima que en el conjunto de América Latina y el Caribe (ALC) el sector involucra entre un 5% y 9% del empleo urbano directo.⁴⁰ Por lo tanto, el

³⁵ Glemarec, Y., op. cit., pág. 127.

³⁶ Winkler H. y Rajamani L., CBDR & CR in a Regime Applicable to All, 14(1) Climate Policy 102, 2013.

³⁷ La COP decidió lanzar un proceso para desarrollar un protocolo, otro instrumento legal o un resultado acordado con fuerza legal bajo la Convención que sea aplicable a “todas las partes,” a ser finalizado antes de 2015 para entrar en vigor y ser implementado a partir de 2020. Ver: Decision 1/CP.17 on the Establishment of an Ad Hoc Working Group on the Durban Platform for Enhanced Action, Doc FCCC/CP/2011/9/Add.1, 2012.

³⁸ “Las Medidas de mitigación apropiadas para cada país son medidas de reducción de emisiones voluntarias, llevadas a cabo por países en desarrollo, las cuales son reportadas por los gobiernos nacionales a la CMNUCC. Ellas pretenden ser el vehículo principal para facilitar la toma de medidas de mitigación en los países en desarrollo, bajo un futuro acuerdo sobre el cambio climático, y pueden ser políticas, programas o proyectos implementados a nivel nacional, regional o local.” Ver: Glemarec, Y., op. cit., pág. 21.

³⁹ Hidalgo, D., op. cit., pág. 8.

⁴⁰ Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Desarrollo sostenible en América Latina, op. cit., pág. 50.

transporte es vital para apoyar la dinámica de desarrollo económico de la región y su correcta gestión y financiamiento es relevante a nivel social, económico y ambiental.

A pesar de lo anteriormente dicho, la inversión en infraestructura para el transporte urbano en los países de la región se ha estimado como insuficiente para impulsar las economías locales,⁴¹ así como también se encuentra lejos de alcanzar el potencial de co-beneficios que el sector puede generar desde el punto de vista social, ambiental y económico. Además, se ha afirmado que los patrones actuales y tendencias del sector no son sostenibles.⁴² Las pérdidas sociales se han estimado en más del 10% del PIB en externalidades del transporte, incluyendo debido a la concentración en transporte en vehículos individuales de combustión y a las muertes ocurridas por choques y atropellos, que podrían llegar a cifrarse en 62,000 muertes al año por siniestros de tráfico en el 2020, más de cinco veces la tasa de Europa Occidental.⁴³

En cuanto a emisiones de GEI, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) estimó que la región puede pasar de contribuir con menos de 5% al total global, al doble en los próximos 20 años.⁴⁴ En este contexto, el sector transporte es uno de los principales contribuyentes a las emisiones de GEI en la región, donde su cuota aumentó de 33,1% en 1980 al 34,1% en 2005.⁴⁵ A pesar de estos datos, las tendencias no resultan alentadoras, ya que se ha estimado que hay un fuerte aumento del uso de motocicleta y automóviles, con una tasa de crecimiento de vehículos livianos del 6% anual y un promedio de 2.5 vehículos automotores nuevos por cada nacimiento.⁴⁶

En este sentido, el mayor protagonismo que los países en desarrollo podrían tener respecto a la mitigación del cambio climático en el marco de las negociaciones internacionales ha contribuido a impulsar el interés en la formulación de políticas públicas y estrategias de implementación de acciones de mitigación en la región. Debido a esto, es posible inferir que existe una real oportunidad para poder avanzar en la implementación de medidas, programas y políticas de mitigación en el sector transporte urbano en AL. En simultáneo, ello también supone una nueva esperanza para lograr mejorar la calidad de las inversiones en el sector en la región, integrando prioridades sociales y más sostenibles en la planificación del sector transporte.

⁴¹ Rozas Balbontín, P., Bonifaz, J. y Guerra-García, G., *El Financiamiento para la Infraestructura*, CEPAL, 2012, pág. 67.

⁴² Hidalgo, D., op. cit., pág. 1.

⁴³ Ibid, pág. 1.

⁴⁴ Ibid, pág. 1.

⁴⁵ Timilsina, G. y Shrestha, A., op. cit., pág.2.

⁴⁶ Hidalgo, D., op. cit., pág. 1.

La tabla 1 a continuación ofrece ejemplos de cómo se pueden lograr objetivos y qué medios se necesitan para alcanzar la mitigación en el sector transportes en la región. Atendiendo a tres objetivos de mitigación se revisan tipos de medidas que sirven mejor a cada uno de los mismos.

Así, para reducir las emisiones por kilómetro conducido, es decir, incrementar la eficiencia en la movilidad ciudadana, medidas como la mejora de infraestructura, cambio de tecnologías y combustibles pueden ser instrumentales. Luego para lograr la reducción de emisiones por unidad transportada, es decir, mejorar la eficacia de los medios de transporte para reducir las emisiones de cada pasajero por kilómetro o por viaje, diversas medidas pueden contribuir. Estas incluyen el aumento de pasajeros del transporte público y la promoción de los sistemas de transporte público masivo. Finalmente, con el objetivo de lograr la reducción de las distancias recorridas o cantidad o duración de viajes realizados, las acciones que podrían contribuir incluyen la mejora de la gestión del tráfico.

Tabla 1: Tipología de medios para alcanzar medidas de mitigación para el sector transportes y ejemplos de medidas

MEDIDAS DE MITIGACIÓN		
Reducción de emisiones por kilómetro conducido	Reducción de emisiones por unidad transportada (pkm ⁶ o tkm ⁷)	Reducción de emisiones a través de la reducción de la distancia conducida o la cantidad de desplazamientos
<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de combustibles con alto nivel a bajo nivel de emisiones de carbono (biocombustibles, gas natural, electricidad) • Nuevas tecnologías de vehículos (como los híbridos, el hidrógeno en los vehículos con celda de combustible, los vehículos eléctricos) • La introducción de mejores prácticas (mejorar el mantenimiento, la conducción ecológica) • El cambio en las conductas (como la compra de vehículos de alto rendimiento energético) • Mejoras en la infraestructura para reducir la congestión, por ejemplo, pasos elevados, señales de tránsito inteligentes, etc. • Mejor despacho de vehículos 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio modal de vehículos de alta a baja emisión; para pasajeros, por ejemplo, de automóvil a transporte público o vehículo motorizado a TNM; para transporte, por ejemplo, terrestre a ferroviario, o terrestre a marítimo • Uso de unidades (más) grandes con índices de ocupación comparables • Mejora en los índices de ocupación, por ejemplo, a través de un mejor despacho de vehículos o haciendo más atractivo el medio de transporte • Aumento del número de pasajeros del transporte público 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio en las conductas de las personas • Una mejor gestión del tráfico, por ejemplo, a través de información sobre la congestión, aparcamientos libres, etc. • Medidas de TOD o TED. La idea básica es integrar el desarrollo de los terrenos urbanos con el desarrollo del transporte mediante la construcción de "nudos" urbanos densos, de usos múltiples y de fácil acceso para los peatones, concentrados alrededor de las estaciones de transporte público • Tarificación vial (autopistas de peaje) • Restricción en el uso de automóviles • Medidas de infraestructura para reducir las distancias de desplazamientos, por ejemplo, conexiones viales más cortas, túneles, puentes, etc.

Referencias:

TNM: Transporte no motorizado

TED: Desarrollo Eficiente para el Tránsito (“Transit Efficient Development” en inglés)

Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Guía sobre Metodología para evaluar los flujos de inversión y de financiamiento para hacer frente al cambio climático, 2009, pág. 6.

Así, es evidente que el fomento de medidas de mitigación como las anteriormente mencionadas no puede realizarse de la noche al día. Más precisamente, se deben revisar políticas públicas existentes, formular nuevas políticas para facilitar la implementación de acciones de mitigación, y regular los sectores relevantes.

En resumen, el sector transporte tiene un rol relevante en AL y su impacto a nivel social, ambiental y económico evidencian que la toma de medidas para el sector puede implicar un impacto directo en el desarrollo de la región. La relevancia del sector en las emisiones de GEI, así como el marco internacional para apoyar la reducción de GEI de los países en desarrollo ofrecen condiciones para considerar la adopción de medidas de mitigación en el sector transporte urbano. El logro de un TUS provee la oportunidad de mejorar la calidad de las inversiones en el sector transporte. Sin embargo, para revisar las posibilidades de lograr una mejora eficaz y eficiente de los flujos de inversión para el sector transporte, a continuación se revisarán las entidades inversoras involucradas. Las decisiones que las entidades del sector tomen en relación a la inversión y los activos físicos en el transporte tendrán, indudablemente, impacto de largo plazo en nuestras economías y sociedades.⁴⁷

⁴⁷ Lefreve, B., Leipziger, D. y Raifan, M., op. cit.

1.2 Entidades, fuentes e instrumentos de inversión y de financiamiento para el sector Transporte Urbano Sostenible en América Latina

En esta sección se revisará la composición de las principales entidades, fuentes e instrumentos de inversión y de financiamiento para el TUS en América Latina, como primer paso para realizar un análisis de flujos de inversión y financiamiento para el sector en la región.

Entidades de Inversión

En primer lugar, es necesario comprender cuáles son las entidades de inversión que se encuentran involucradas en el sector transporte urbano. Siguiendo una definición propuesta por el PNUD⁴⁸, una entidad de inversión es aquella que es responsable de una inversión, es decir, la que tiene en su poder la toma de decisión sobre el destino y la forma que adquirirá una inversión en el sector transporte urbano. En otras palabras, las entidades inversoras son aquellas entidades que “deciden invertir en, por ejemplo, una serie de turbinas eólicas, un nuevo aparato doméstico, un programa de salud pública, un parque nacional, o un programa de estabilización de dunas.”⁴⁹ Esta distinción es relevante ya que, por ejemplo, la inversión realizada por parte de los hogares a través del aporte a la recaudación gubernamental (por ejemplo a través del pago de impuestos viales) no será contabilizada en la cuenta de la entidad de inversión “hogares” pues el usuario no tiene la responsabilidad de la toma de decisión de dicha inversión, sino que será contabilizada en la cuenta de la entidad estatal que decidirá el destino del dinero recaudado a través de los impuestos.

A su vez, hay que distinguir las entidades de las fuentes de inversión, toda vez que las fuentes de los fondos de inversión constituyen “los orígenes de los fondos invertidos por las entidades de inversión, por ejemplo, el patrimonio doméstico, deuda exterior, subsidios internos y ayuda extranjera.”⁵⁰

Fundamentalmente, las principales entidades de inversión que se revisarán en las siguientes líneas corresponden a los hogares, sector privado nacional e internacional, sector público nacional e

⁴⁸ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Guía sobre Metodología para evaluar los flujos de inversión y de financiamiento para hacer frente al cambio climático, 2009, pág. 13.

⁴⁹ Ibid., pág. 13.

⁵⁰ Ibid., pág. 13.

internacional. Tal distinción se basa en la taxonomía propuesta por el PNUD para entidades de inversión y fuentes de flujos de inversión y financiamiento.⁵¹

1.2.1 Hogares

Desde la perspectiva del financiamiento, se define a los hogares como los individuos o grupos de individuos (por ejemplo, familias) que actúan como una unidad financiera. Los hogares utilizan como fuentes de inversión patrimonio (ahorros), deuda (préstamos de amigos, parientes o instituciones financieras), y apoyo del gobierno en la forma de subsidios para invertir en activos, tales como vehículos de transporte ligeros.⁵²

Una de las principales características de los hogares es que tienen una fuerte interrelación con el financiamiento y la gestión pública. Ello se debe a que, en realidad, los hogares son importantes agentes financiadores del sector público. El usuario paga por espacio vial a través de una variedad de mecanismos indirectos, particularmente impuestos de combustibles y permisos de circulación de vehículos, entre otros.⁵³ Sin embargo, como se mencionó con anterioridad, la contribución de los usuarios se considera como un instrumento de recaudación utilizado por el estado, siendo la entidad estatal la que luego tomará la decisión de cómo se invertirán los recursos recaudados. Por lo tanto, se contabilizará el financiamiento en la cuenta de los usuarios solamente cuando éstos tienen la responsabilidad de la toma de decisión en la inversión, como ocurre en el caso del financiamiento directo incluyendo la adquisición de vehículos menos contaminantes y la utilización de sistemas de transporte masivo urbano más eficientes.

Un dato relevante para el caso de los hogares es que las políticas públicas existentes para facilitar el acceso de éstos al financiamiento pueden llegar a tener un rol fundamental en la inversión. Por ejemplo, los consumidores son responsables de la gran mayoría de compras de vehículos ligeros de bajas emisiones financiando estas compras a través de bancos locales o a través de las mismas compañías automotrices.⁵⁴ Sin embargo, para remover las barreras informativas y reglamentarias para vehículos

⁵¹ PNUD, Metodología FIF, op. cit., pág. 4.

⁵² Ibid., pág. 14.

⁵³ Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Participación del sector privado en la provisión de infraestructura para el sector transporte urbano, 2006, pág. 1.

⁵⁴ Glemarec, Y., op. cit., pág. 130.

bajos en emisiones se requieren generalmente fuentes públicas de financiación, incluyendo subsidios.⁵⁵ La aplicación de dichos instrumentos puede volverse más difícil en países con limitada carga fiscal y capacidad pública de invertir.

Asimismo, como se mencionó, los préstamos son una de las fuentes de financiamiento más relevantes para facilitar la inversión de los hogares, aunque en los países en desarrollo suelen presentarse dificultades debido al “limitado acceso a préstamos al consumidor en los mercados financieros emergentes.”⁵⁶

Adicionalmente, existen otros desafíos que los hogares deben abordar en relación a los préstamos y la inversión, incluyendo el hecho de que en general los individuos suelen carecer de acceso a información para evaluar las inversiones, especialmente en las regiones y los sectores más pobres y vulnerables, para quienes las altas tasas de descuento particulares y la aversión a tomar riesgos restringen la inversión en el sector transporte.⁵⁷ En resumen, la mayoría de las barreras para la inversión de los hogares identificadas se vinculan con las regulaciones e incentivos públicos.

1.2.2 Sector privado nacional e internacional

El sector privado abarca, a efectos de la investigación, todas las empresas financieras y no financieras, así como el tercer sector, que se compone por empresas sin fines de lucro.

La participación del sector privado en la provisión de infraestructura para el sector transporte urbano tiene ciertas ventajas comparadas con el financiamiento público. Estas ventajas incluyen: una mayor eficiencia en términos de tiempo y recursos invertidos; la división o transferencia de riesgos al sector privado; la mayor facilidad de proveer e introducir innovación tecnológica; y la reducción de presiones políticas en los precios de los peajes⁵⁸.

Las empresas invierten en el sector transporte urbano a través de la utilización de su patrimonio y por medio de préstamos concedidos por la banca comercial privada⁵⁹ y la banca nacional de desarrollo, con

⁵⁵ Glemarec, Y., op. cit., pág. 130.

⁵⁶ Ibid., pág. 18.

⁵⁷ Ibid., pág. 18.

⁵⁸ GIZ, Sector privado en la provisión de infraestructura, op. cit., pág. 4.

⁵⁹ “Las principales opciones de financiamiento por parte de la banca comercial incluyen: Préstamos corporativos: para que las compañías puedan apoyar sus actividades diarias con pocas restricciones sobre cómo se pueden utilizar los fondos,

el objetivo de lograr un mejor rendimiento del capital. Otra opción de financiamiento para el sector privado es el acceso a los mercados de capitales y fondos de liquidez inmediata por medio de la venta de acciones.

Por otro lado, el sector privado puede invertir utilizando instrumentos innovadores que tiene fuerte disponibilidad de capital para la inversión, como es el caso de los inversores institucionales. Los inversores institucionales representan compañías y diferentes actores que buscan maximizar sus inversiones con un limitado nivel de riesgo. Ejemplos de inversores institucionales son los fondos de pensión, compañías de seguros, fondos soberanos y legados. La tabla 2 provee una descripción resumida de las principales características de los inversores institucionales.

Tabla 2: Descripción de los inversores institucionales

Institución	Horizonte de inversión	Objetivo de inversión	Tamaño del activo (2008)	Nivel de aversión al riesgo	Ejemplos de Inversiones	Enfoque geográfico	Restricciones normativas
Compañías de Seguros de Vida	Largo plazo	Equiparación de activos y pasivos	\$19tn	Alto	<ul style="list-style-type: none"> Valores y bonos cotizados en las bolsas de mercados financieros desarrollados Asignaciones relativamente pequeñas a clases alternas de activos, tales como fondos de capital privado y fondos de cobertura 	<ul style="list-style-type: none"> Países desarrollados Mercados emergentes selectos con un relativamente robusto desarrollo y transparencia en sus mercados financieros 	Alto
Fondos de pensión	Largo plazo	Equiparación de activos y pasivos	\$26tn	Moderado - Alto	<ul style="list-style-type: none"> Valores y bonos cotizados en las bolsas de mercados financieros desarrollados Mayores asignaciones hacia inversiones alternas, tales como fondos de capital y fondos para infraestructura 	<ul style="list-style-type: none"> Países desarrollados Mercados emergentes selectos con un relativamente robusto desarrollo y transparencia en sus mercados financieros 	Moderado
Fondos Soberanos	Mediano a largo plazo	Retorno a largo plazo	\$3tn	Moderado	<ul style="list-style-type: none"> Activo a lo largo de todas las clases de activos Asignaciones más agresivas hacia alternativas en comparación con fondos de pensión y compañías de seguros de vida 	Global	Bajo – Moderado, podría tener restricciones en un % de asignaciones geográficas
Legados	Plazo medio a largo	Retorno a largo plazo	~\$1tn	Bajo a Moderado	<ul style="list-style-type: none"> Activo a lo largo de todas las clases de activos Asignación agresiva hacia alternativas 	Global	Bajo

Fuente: Glemarec, Y., Catalysing Climate Finance: A Guidebook on Policy and Financing Options to Support Green, Low-Emission and Climate-Resilient Development, United Nations Development Programme, 2011, pág. 80.

siempre que se satisfagan ciertas condiciones generales; Financiación de proyectos, o Financiación de recurso limitado: Se piden empréstitos para financiar un proyecto específico y la cantidad de crédito disponible estará vinculada con los ingresos que el proyecto generará a lo largo de un período de tiempo, ya que éste es el medio de pagar la deuda; Financiación Subordinada: este tipo de préstamo yace entre el nivel superior de la deuda principal bancaria y el patrimonio de un proyecto o compañía, son de menor duración y son más caros para los prestatarios; y Refinanciación: Ésta se da cuando un proyecto o negocio ya ha solicitado dinero prestado, pero decide o requiere reemplazar los acuerdos existentes de la deuda con unos nuevos, similares a refinanciar una hipoteca.” Ver: Glemarec, Y., op. cit.,pág. 78.

Las grandes empresas del sector privado suelen utilizar diversas alternativas para acceder a recursos de financiamiento para invertir en el sector de transporte urbano. Una estrategia comúnmente utilizada es la de acceder a los mercados de capitales para estructurar la financiación de un proyecto de transporte urbano.

Otra forma de obtener financiamiento por las empresas suele ser a través del “financiamiento de proyecto” (“Project Finance” en inglés) como un instrumento de deuda que financia proyectos de infraestructura para el sector. En el marco del “Project Finance” la fuente principal de pago de la deuda contraída proviene de los flujos de caja generados por el proyecto. El concepto de “Project Finance” se parece a la creación de una empresa específica para la implementación de un proyecto, así, la empresa inversora contrae una deuda garantizada con el proyecto y no es considerada una deuda corporativa de la empresa.⁶⁰

Además, otra forma de inversión indirecta por parte del sector privado en el transporte urbano se realiza a través de la provisión de recursos por parte de las empresas que utilizan como medio de pago a sus funcionarios instrumentos canjeables por viajes en transporte, con el objetivo de fomentar el transporte público. Un ejemplo de la utilización de dicho instrumento de financiamiento en la región es el “Vale Transporte”⁶¹ aplicado en Brasil. Así, las empresas proveen una cierta cantidad de billetes de transporte público a sus funcionarios con el derecho de descontar parte de este beneficio directamente de la nómina del trabajador. De esta forma, el sector privado contribuye al financiamiento indirecto del sistema local de transporte.

Debe puntualizarse, no obstante, que el sector transporte urbano en la región cuenta con un alto grado de informalidad, por lo cual existen diversos instrumentos y entidades que operan frecuentemente al margen de la Ley. El sector privado invierte en el sector utilizando medios formales e informales. Esta investigación se enfocará en la inversión formalizada por medio de contratos y otros instrumentos legales, pero cabe reseñar que es común encontrar en AL un gran número de ciudadanos o empresas privadas que invierten y participan de forma informal e ilegal en los sistemas de transporte urbano locales. Estas empresas operan de forma independiente y muchas veces no están legalizadas, pero

⁶⁰ Para más información sobre “Project Finance” consultar: Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Project Finance: Principios y Aplicaciones, presentación organizada por el BID en Ixtapan de la Sal, México, 2009. Disponible en <http://www.piappem.org/file.php?id=248>

⁶¹ El financiamiento por “Vale Transporte” en Brasil ha sido adoptado con base en el Decreto Ley N° 95.247 del 1987 que reglamenta el “Vale Transporte”. Disponible en http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto/d95247.htm accedido el 19/12/2013.

debido a la ineficiencia de los sistemas de transporte urbanos las mismas encuentran espacio para operar y proveer servicios a los ciudadanos.

Existen muchos desafíos para la inversión privada en el sector de infraestructura en AL. Algunos incluyen: altos costes de transacción que involucran la interacción entre los sectores público y privado, la falta de coordinación entre las distintas agencias de gobierno, y la existencia de una multiplicidad de regulaciones que se superponen a nivel municipal, regional y nacional.⁶² Esto se convierte en una carrera de obstáculos para los inversionistas y un factor que le resta competitividad a las economías latinoamericanas.⁶³ En particular, los problemas que el sector transporte enfrentan para poder incrementar la inversión del sector privado se relacionan con la dificultad de la asignación de riesgos entre los actores público y privado, falta de legislación, un sistema judicial mal equipado, la falta de experiencia en diseñar proyectos viables en términos financieros y la falta de experiencia en la regulación.⁶⁴

1.2.3 Sector público internacional

En el marco de la CMNUCC se prevé la provisión de financiamiento para que los países en desarrollo lleven adelante actividades y proyectos para mitigar y adaptarse al cambio climático. El financiamiento se provee a través del mecanismo financiero de la Convención, el cual es fundamentalmente alimentado por aportes de los países desarrollados.⁶⁵ Dicho mecanismo se encuentra alojado en el *Fondo Mundial para el Medio Ambiente*⁶⁶ (GEF, por sus siglas en inglés). Sin embargo, esto es solamente una entre diversas fuentes de financiamiento internacionales para la adopción de medidas de mitigación al cambio climático en el sector transporte urbano. Las vías existentes de financiamiento incluyen fuentes multilaterales y bilaterales.

De hecho, las estimaciones indican que el financiamiento climático a través de la CMNUCC ha sido modesto en comparación con otras fuentes externas; se estimó que éste representaba un promedio de

⁶² Penfold, M. y Aguiler, A., El uso de las TIC para la simplificación de barreras administrativas a la inversión, Serie Políticas Públicas y Transformación Productiva N° 1 / 2011, Corporación Andina de Fomento (CAF), 2011, pág. 7.

⁶³ Ibid., pág. 7.

⁶⁴ GIZ, Sector privado en la provisión de infraestructura, op. cit., pág.21.

⁶⁵ La obligación de los países desarrollados de proveer asistencia financiera a los países en desarrollo para lidiar con el cambio climático se encuentra en el Artículo 4.3 de la CMNUCC.

⁶⁶ Sitio web del GEF. Disponible en <http://www.thegef.org/gef/> accedido el 19/12/2013.

menos de USD 0.3 billones anuales para mitigación del cambio climático.⁶⁷ Así, es evidente que el financiamiento disponible bajo la Convención es insuficiente para atender el desafío del cambio climático.⁶⁸

El financiamiento para la adopción de medidas de mitigación por fuera de la CMNUCC comprende organismos bilaterales y multilaterales, ya que éstos son los principales canalizadores del financiamiento público internacional y la ayuda oficial al desarrollo (AOD). La mayoría de la financiación pública internacional para la mitigación al cambio climático procede de los gobiernos de los países de la OCDE⁶⁹. Esos gobiernos financian infraestructura para el sector transporte urbano por medio de sus agencias bilaterales de cooperación, agencias multilaterales y bancos de desarrollo multilaterales y bilaterales.

Así, las dos vías principales de canalización de financiamiento son las bilaterales y las multilaterales. Por un lado, tienen un rol relevante en el financiamiento público internacional las instituciones bilaterales creadas y dirigidas por gobiernos nacionales con el propósito de dar ayuda o invertir en proyectos y programas de desarrollo específicos en los países en desarrollo y mercados emergentes. Su apoyo se realiza conforme a los mandatos establecidos por los gobiernos nacionales, los que se basan en objetivos estratégicos generalmente enfocados en áreas geográficas y tecnologías específicas.⁷⁰

La otra vía de canalización de financiamiento para medidas de mitigación al cambio climático y en particular para el TUS proviene de las instituciones multilaterales de desarrollo. El financiamiento de las instituciones multilaterales de desarrollo es provisto por múltiples países y su canalización se realiza a través de agencias de asistencia técnica –como el PNUD y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)– y bancos multilaterales de desarrollo (como el Banco Mundial) y bancos regionales de desarrollo (Banco Asiático de Desarrollo, Banco Africano de Desarrollo, Banco Interamericano de Desarrollo, etc.)⁷¹ Estas instituciones poseen un sistema de gobernabilidad global y complejo. Puesto que en general la posibilidad de contribución al cambio climático a través de canales multilaterales se encuentra limitado por algunos de los países donantes (por ejemplo, una limitación de asignación del 30%), se estima que las instituciones bilaterales podrían convertirse en la fuente más

⁶⁷ Olbrisch, S., *Estimates of Incremental Investment for and Cost of Mitigation Measures in Developing Countries*, 11 *Climate Policy*, 2011, pág. 970/981.

⁶⁸ UNFCCC, *Investment and Financial Flows*, op. cit., pág. 5.

⁶⁹ Banco Interamericano de Desarrollo (BID), *Plataforma sobre financiamiento climático en América Latina*. Ver en <http://finanzascarbono.org/financiamiento-climatico/canales-bilaterales-de-financiamiento/> accedido el 12/09/2014.

⁷⁰ Banco Interamericano de Desarrollo (BID), *Plataforma sobre financiamiento climático en América Latina*. Ver en <http://finanzascarbono.org/financiamiento-climatico/canales-bilaterales-de-financiamiento/> accedido el 12/09/2014.

⁷¹ Glemarec, Y., op. cit., pág.67.

relevante de financiamiento público internacional para enfrentar al cambio climático en los próximos años.⁷²

Asimismo, la banca multilateral y bilateral de desarrollo suele proveer donaciones y préstamos a proyectos de infraestructura urbana a tasas de interés sociales.⁷³ Estas instituciones han sido definidas como instituciones de desarrollo con un modelo de negocios bancario.⁷⁴ Muchas veces, esos préstamos vienen acompañados de una donación para el desarrollo de capacidades y entrenamiento de los actores nacionales y locales.

Dichas instituciones, multilaterales y bilaterales, gestionan fondos e implementan programas y proyectos para TUS. A continuación se describen los principales mecanismos de financiación pública internacional para el TUS en la región.⁷⁵

1.2.3.1 Financiamiento en el marco de la CMNUCC

El GEF es una institución financiera internacional independiente, creada en 1991 por el Banco Mundial, el PNUMA y el PNUD. Como mecanismo de financiamiento de la Convención, su mandato para el área de mitigación es proveer financiamiento para implementar tecnologías innovadoras, remover barreras para transformar mercados, y proveer desarrollo de capacidades para países en desarrollo.⁷⁶ El GEF brinda fondos a través de concesiones y funciona bajo la guía de la Conferencia de las Partes, el órgano de gobierno de la CMNUCC en el que participan todos los países parte.⁷⁷ El GEF desembolsó USD 201 millones para el TUS en el periodo 1999-2009.⁷⁸ Eso ha representado un promedio anual de USD 20 millones para el TUS a nivel global. A noviembre de 2014 la lista de proyectos aprobados por el GEF enfocados en TUS incluía proyectos en Brasil, Perú, México, Venezuela, Chile, Nicaragua y un

⁷² Glemarec, Y., op. cit., pág.67.

⁷³ “Las tasas de descuento sociales miden la velocidad a la que una sociedad estaría dispuesta a negociar en la actualidad el consumo futuro. Como tal, es uno de los insumos más críticos necesarios para el análisis de costo-beneficio.” Ver: Lopez, H., The Social Discount Rate: Estimates For Nine Latin American Countries, Policy Research Working Paper 4639, World Bank, 2008, pág. 2.

⁷⁴ Glemarec, Y., op. cit., pág.67.

⁷⁵ Los instrumentos de financiación fueron obtenidos en base a paneles de expertos organizados por el PNUD en las principales capitales de los países de América Latina entre los años 2009 y 2014. Durante dicho periodo el autor de la investigación prestó servicios en el centro regional del PNUD en Panamá.

⁷⁶ Sitio web del GEF. Disponible en <https://www.thegef.org/gef/whatisgef> accedido 19/12/2013.

⁷⁷ Las provisiones básicas sobre el mecanismo financiero de la CMNUCC se encuentran en el Artículo 11 de la CMNUCC.

⁷⁸ Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Financiación del transporte sostenible urbano, 2010, pág. 73.

proyecto regional que abarca más de un país de la región.⁷⁹ Las agencias implementadoras de dichos proyectos son agencias de las Naciones Unidas y la banca multilateral de desarrollo. El monto total financiado por el GEF para dichos proyectos alcanzaba un total de USD 38 millones en Noviembre de 2014.

Una característica relevante del GEF para el financiamiento del sector es el hecho de complementar programas y políticas nacionales con financiamiento adicional al existente pues exige co-financiamiento por parte de los países receptores.⁸⁰ Este co-financiamiento puede venir en forma de flujos financieros o de apoyo técnico al proyecto por parte de la burocracia local.

Las agencias implementadoras del GEF pueden ser agencias y programas de las Naciones Unidas, la banca internacional de desarrollo y otras entidades autorizadas. No obstante, actualmente los países pueden establecer sus propias agencias implementadoras para tener acceso directo, siempre y cuando cumplan con los requisitos estipulados por el GEF.

La sexta reposición del *Fondo Fiduciario del GEF* (GEF-6)⁸¹, junto con los fondos de adaptación dedicados al clima, alcanzará USD 3 mil millones para el financiamiento climático durante los próximos años, con una estimación de 30 mil millones dólares de co-financiamiento.⁸² Hay programas en el GEF-6 que pueden destinar fondos al TUS como el programa ciudades sostenibles y los fondos dedicados a la mitigación.

Cabe distinguir que el GEF no es “lo mismo” que el mecanismo de financiamiento de la Convención, sino una entidad a la que se le ha confiado ese rol.⁸³ El rol del GEF, sin embargo, ha sido ampliamente criticado por los países en desarrollo que objetaron su creación debido a la falta de transparencia de sus estructuras de gobierno y toma de decisiones.⁸⁴

Con el objetivo de disminuir la atomización de financiamiento financiero existente bajo la CMNUCC, incrementar la magnitud del financiamiento climático y lidiar con las controversias relativas al

⁷⁹ Sitio web del GEF. Disponible en <http://www.thegef.org/gef/> accedido el 19/12/2013.

⁸⁰ Sitio web del GEF: Disponible en <https://www.thegef.org/gef/whatisgef> accedido 19/12/2013.

⁸¹ El GEF se financia a través de contribuciones voluntarias de los países donantes que comprometen donaciones cada cuatro años al Fondo Fiduciario del GEF a través de un proceso denominado como reposición.

⁸² Sitio web del GEF: Disponible en https://www.thegef.org/gef/climate_change, accedido el 29 de Julio de 2015.

⁸³ Yamineva, Y. y Kulovesi, K., *The Future Framework for Climate Finance under the UN Framework Convention on Climate Change: a Breakthrough or an Empty Promise?* Erkki, H., Kulovesi, K. y Mehling, M., *Climate Change and the Law*, 2013, pág. 191-223.

⁸⁴ Yamin, F. y Depledge, J., *The International Climate Change Regime: A Guide to Rules, Institutions and Procedures*, 2004, pág. 265.

financiamiento provisto por el GEF,⁸⁵ en el marco de la CMNUCC los países acordaron la creación del Fondo Verde para el Clima (GCF por sus siglas en Inglés). Éste servirá como entidad ejecutora del mecanismo de financiación de la CMNUCC⁸⁶. Se espera que este fondo se convierta en el fondo más grande para el financiamiento público internacional para el clima.⁸⁷

El GCF tiene opciones de acceso para la mitigación, adaptación y el sector privado⁸⁸ y el TUS es elegible en el contexto de las tres ventanas de financiamiento. Las entidades implementadoras del fondo pueden ser agencias y bancos multilaterales, sin embargo existe la opción para el acceso directo bajo una entidad nacional de implementación.⁸⁹ El fondo se encuentra desarrollando sus propios requerimientos sociales y ambientales, procedimientos de acreditación, requerimientos fiduciarios y modalidades de acceso y puede recibir contribuciones de diversas fuentes y entidades. El financiamiento se provee a través de préstamos, donaciones e instrumentos innovadores.⁹⁰

En su estrategia inicial de movilización de fondos el Fondo había movilizado, a Diciembre de 2014, un total aproximado de USD 10 mil millones. Dado que el Fondo se encuentra en proceso de implementación, aún habrá que ver cómo funcionará en la práctica. Sin embargo existen señales que el GCF alcanzará dicha estrategia de movilización de fondos.⁹¹

1.2.3.2 Financiamiento al margen de la CMNUCC

Entre los diversos fondos que proveen financiamiento para el TUS, a continuación se pasará revista a algunos de los más relevantes.

El *Fondo de Tecnología Limpia* (CTF por sus siglas en inglés) fue establecido en el año de 2008 para proporcionar financiamiento a mayor escala a los países de ingresos medios para contribuir a la demostración, el despliegue y la transferencia de tecnologías bajas en carbono con un importante

⁸⁵ Yamineva, Y. y Kulovesi, K., op. cit., pág. 201.

⁸⁶ Decisión 3/CP.17, Launching the Green Climate Fund, UN Doc. FCCC/CP/2011/9/Add.1, 2012.

⁸⁷ Green Climate Fund (GCF), Governing instrument for the Green Climate Fund, 2011, pág. 9.

⁸⁸ Green Climate Fund (GCF), *Initial Modalities for the Operation of the Fund's Mitigation and Adaptation Windows and Its Private Sector Facility*, Doc GCF/B.07/08, 2014, pág. 11.

⁸⁹ GCF, Governing instrument, op. cit., pág. 9.

⁹⁰ Ibid., pág. 13.

⁹¹ Sitio web del GEF: Disponible en http://news.gcfund.org/wp-content/uploads/2014/12/release_GCF_2014_12_05_norway_pledge.pdf accedido el 01/02/2015.

potencial de ahorro de emisiones de GEI a largo plazo.⁹² El CTF desembolsó a través de los bancos multilaterales de desarrollo USD 600 millones para el TUS en el periodo entre 2009 y 2014.⁹³ Este desembolso alcanza un promedio anual de USD 120 millones para el TUS a nivel global.

El *Fondo de la Iniciativa de Energía Sostenible y Cambio Climático (SECCI)* financia proyectos financiado por dos fondos desembolsados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). El primero es el Fondo SECCI BID que recibe contribuciones de recursos propios del Banco, y el segundo es el Fondo SECCI Donantes Múltiples que ha sido formado por donación de los gobiernos de España, Alemania, Italia, Finlandia, Reino Unido y Japón.⁹⁴ Este último fondo desembolsó alrededor de USD 40 millones para el cambio climático en el periodo entre 2007 y 2009.⁹⁵ Este desembolso alcanza un promedio anual de USD 17 millones para todos los sectores económicos en América Latina y el Caribe.

Los objetivos del Fondo SECCI en el área de mitigación incluyen el fomento al desarrollo de biocombustibles, expansión y fomento de energías renovables y actividades relacionadas con finanzas de carbono. La principal diferencia de este fondo comparado con otras fuentes de financiamiento como proyectos y programas de organismos internacionales es que el fondo tiene la capacidad de complementar los préstamos del BID en el área de transporte urbano, haciendo así una combinación entre préstamos y donaciones que pueden tener un impacto mayor. El fondo brinda hasta un monto máximo de USD 1 millón en la fase preparatoria de proyectos para la preparación de estudios.

La *Iniciativa Climática Internacional Alemana* (ICI por sus siglas en Inglés) ha sido establecida en 2008 por el Ministerio de Ambiente de Alemania para proveer apoyo técnico y financiero a los países en desarrollo en las áreas de mitigación y adaptación al cambio climático.⁹⁶ El fondo cuyo financiamiento se basa en acuerdos internacionales entre Alemania y el país receptor, cuenta básicamente con la contribución de fondos presupuestarios nacionales de la República Federativa de Alemania y tiene un presupuesto de alrededor de 120 millones de Euros anuales. El sector transportes es uno de los sectores apoyados para el cual los desembolsos deberían representar un valor aproximado del 3% del total, con

⁹² Sitio web del “Climate Investment Fund” (CIF). Disponible en: http://www.climateinvestmentfunds.org/cif/Clean_Technology_Fund accedido el 19/12/2013.

⁹³ GIZ, Financiación, op. cit., pág. 73.

⁹⁴ Sitio web del BID: Disponible en <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35347205> y en <http://www.iadb.org/es/temas/cambio-climatico/fondo-secci,1483.html> accedido el 19/12/2013.

⁹⁵ GIZ, Financiación, op. cit., pág. 73.

⁹⁶ Sitio web del “International Climate Initiative”. Disponible en <http://www.international-climate-initiative.com/en/about-the-ici/ici-funding-instrument/> accedido en 19/12/2013.

una estimación de 4 millones para el TUS.⁹⁷ En particular, se encuentra apoyando proyectos en la región para la formulación e implementación del TUS en México, Chile y Costa Rica.⁹⁸

El *Banco Mundial* administra varios fondos climáticos multilaterales con aplicación para el TUS⁹⁹. En el ejercicio de 2014, el Grupo Banco Mundial¹⁰⁰ proporcionó un financiamiento total de USD 11300 millones para proyectos que contemplaban co-beneficios de mitigación y adaptación al cambio climático¹⁰¹. Por otro lado, las instituciones del Grupo Banco Mundial son los principales emisores de bonos verdes en el mundo. Hasta la fecha, el Departamento de Tesorería del Banco Mundial ha emitido bonos verdes en 17 monedas por un monto total de USD 7000 millones.¹⁰²

1.2.3.3 Vinculando acciones bajo la CMNUCC con financiamiento de diversas fuentes

Como anteriormente se ha explicado, el régimen internacional de cambio climático desarrollado en el marco de la CMNUCC ha alentado a los países en desarrollo a adoptar NAMAs, acciones de mitigación apropiadas para cada país con carácter voluntario sin “dejar de lado” la búsqueda de un desarrollo sostenible.¹⁰³ Los gobiernos nacionales de los países en desarrollo pueden así “preparar” o planificar el desarrollo de determinadas actividades o proyectos que deriven en la reducción de emisiones GEI, incluyendo para el sector de transporte urbano.

⁹⁷ GIZ, Financiación, op. cit., pág. 73.

⁹⁸ Sitio web del “International Climate Initiative”. Disponible en <http://www.international-climate-initiative.com/en/about-the-ici/ici-funding-instrument/> accedido en 19/12/2013.

⁹⁹ Para más información sobre los fondos administrados por el Banco Mundial consultar: Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), Rentabilidad de las acciones del Programa Especial para Cambio Climático 2012-2030, 2012.

¹⁰⁰ El Grupo del Banco Mundial está compuesto por cuatro Instituciones Financieras Internacionales (FIs por sus siglas en Inglés):

- el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) presta apoyo financiero, normalmente a través de préstamos, para proyectos productivos o programas de reformas para facilitar el crecimiento económico en países en desarrollo (PED);
- la Asociación Internacional de Fomento promueve el desarrollo en los países menos desarrollados a través de préstamos en condiciones más favorables que los del BIRF;
- la Corporación Financiera Internacional financia a entidades del sector privado que llevan a cabo proyectos de cooperación en PED;
- el Organismo Multilateral del Garantía de Inversiones es la aseguradora del Grupo, asegurando los riesgos de los proyectos ejecutados en PED.

¹⁰¹ Sitio web del Banco Mundial: Disponible en <http://www.bancomundial.org/es/topic/climatefinance/overview> accedido el 15/03/2014.

¹⁰² Sitio web del Banco Mundial: Disponible en <http://www.bancomundial.org/es/topic/climatefinance/overview> accedido el 15/03/2014.

¹⁰³ United Nations Framework Convention on Climate Change Secretariat (UNFCCC), Guidance for NAMA Design Building on Country Experiences, 2012, pág. 3.

Las NAMAs pueden ser de tres tipos, dependiendo del financiamiento requerido o planificado. Estos tipos son: las que se esperan financiar con fondos nacionales del país, o NAMAs unilaterales, las que pretenden lograr financiamiento internacional a través de la CMNUCC o de algún otro canal de financiamiento internacional, y aquellas NAMAs que se esperan financiar a través de los mercados de carbono.¹⁰⁴ La preparación de NAMAs incipiente en diversos países en la región demuestra que hay creciente interés en que las mismas, ya sean políticas, programas o proyectos implementados a nivel nacional, regional o local, se conviertan en un canal relevante para el financiamiento de sectores de mitigación, tales como el TUS.¹⁰⁵ Esto requiere ingentes esfuerzos por parte de los países para planificar y establecer prioridades sobre actividades y medidas relevantes.

En el marco de la CMNUCC se ha desarrollado un registro, una plataforma online operada por la Secretaría de la CMNUCC para “incrementar las oportunidades de implementación y reconocimiento de las NAMAs en países en desarrollo”.¹⁰⁶ En principio, las NAMAs que buscan financiamiento externo deben incluirse en dicho registro, aunque también se invita a los países a incluir las NAMAs que sean financiadas con fondos nacionales. En paralelo, han emergido otras iniciativas al margen de la Convención con el objetivo de financiar NAMAs. Por ello, si bien se espera que parte de las NAMAs propuestas por los países en desarrollo sean financiadas por el GCF, las mismas también pueden ser financiadas a través de la cooperación bilateral y multilateral al margen de la Convención.

Un ejemplo representativo de un fondo multilateral que ha adquirido creciente relevancia en el financiamiento de NAMAs es el Fondo para las NAMAs (NAMA facility en inglés) que proporciona soporte para la aplicación de las NAMAs en los países en desarrollo.¹⁰⁷ El Fondo lleva a cabo convocatorias competitivas y selecciona las propuestas más ambiciosas para proveer apoyo a la financiación.

La NAMA facility es un programa conjunto del Ministerio Alemán de Medio Ambiente, el Departamento de Energía y Cambio Climático del Reino Unido (DECC por sus siglas en inglés), el Ministerio Danés de Clima, Energía y Construcción (MCEB por sus siglas en inglés) y la Comisión Europea.

¹⁰⁴ Netto, M., Financiación de NAMAS – oportunidades y desafíos, presentación en panel de expertos llevado a cabo en Montevideo, BID, 2012, pág. 4.

¹⁰⁵ Glemarec, Y., op. cit., pág. 21.

¹⁰⁶ Sitio web de la UNFCCC: Disponible en http://unfccc.int/cooperation_support/nama/items/7476.php accedido el 15/03/2014.

¹⁰⁷ Para información adicional consultar el sitio web de la “NAMA Facility”: Disponible en <http://www.nama-facility.org/start.html>

La tabla 3¹⁰⁸ resume todas las NAMAs en implementación o formulación para el sector transportes de los países de la región.

Tabla 3: Resumen de documentos NAMAs en implementación o formulación para el sector transportes en AL

Titulo	País	Moneda	Coste Total	Financiamiento Requerido	Financiamiento Recibido
E-mobility readiness plan	Chile	US\$	6.65	6.65	
Programme for energy efficiency in the transport sector in Chile	Chile				
Santiago Transportation Green Zone	Chile	US\$	17.6	9.6	
Electric vehicles NAMA	Colombia	EUR	808		
Integrated Urban Mobility Systems as a Crediting Mechanism	Colombia	EUR	139.33	139	
National plan for freight transport NAMA pilot study	Colombia				
Transit-oriented development	Colombia			20	14.9
Unilateral NAMA: Sustainable road-based freight transport Colombia	Colombia				
NAMA on low carbon freight transport	Ecuador	US\$			0.07
NAMA on mass transit in Quito	Ecuador	US\$			0.04
Sustainable production with low-emission technologies in agriculture and agroindustry	Uruguay	US\$		0.625	
TOTAL					15.01

Fuente: Elaboración propia basado en la base de datos de la empresa consultora "Ecofys". Disponible en http://www.nama-database.org/index.php/Main_Page accedido el 25/07/2015.

Según información resumida en la tabla 3 se estima que hasta el momento se encuentran en implementación y formulación 11 NAMAs para el sector transporte en cuatro países de la región. La base de datos muestra que 10 de las 11 NAMAs están enfocadas en el transporte urbano.

A pesar del número relevante de NAMAs presentados, el monto total de financiamiento recibido de parte de los organismos internacionales alcanza apenas un valor aproximado de USD 15 millones.

1.2.3.4 Montos provistos por el financiamiento internacional

Los países desarrollados se comprometieron a movilizar conjuntamente USD 100 mil millones del financiamiento internacional por año hasta el 2020 para apoyar la acción del cambio climático en países en desarrollo.¹⁰⁹ Sin embargo, el financiamiento para el cambio climático no ha alcanzado las

¹⁰⁸ La comunidad internacional por otro lado viene estableciendo plataformas alternativas para registro de las NAMAs al registro oficial de la CMNUCC para poder facilitar la visualización y registro de países que buscan apoyo financiero y técnico de la comunidad internacional para implementar acciones de mitigación o NAMAs. Una de estas plataformas estructuradas por la comunidad internacional está disponible en <http://namadatabase.org> y esta gestionado por la empresa consultora Ecofys.

¹⁰⁹ Ecofys, Global Climate Finance Needs, 2014, pág. 23.

magnitudes necesarias requeridas para combatir el cambio climático.¹¹⁰ En 2010, el 2% de la inversión se ha canalizado por medio de la inversión pública internacional, principalmente a través de la asistencia oficial para el desarrollo (AOD). Menos de la mitad del 1% proviene de fondos climáticos.¹¹¹

La tabla 4 resume los instrumentos principales utilizados por las entidades internacionales descriptas. Esta estimación de inversión incluye donaciones y préstamos. Con base en este análisis es posible inferir que el único fondo que desembolsa un valor superior a USD 20 millones anuales es el CTF administrado por los bancos multilaterales de desarrollo. Adicionalmente, la banca multilateral de desarrollo trabaja y hace negocio por medio de los préstamos teniendo las donaciones que acompañan sus préstamos una pequeña participación en el total desembolsado. Cabe mencionar que la gran mayoría de las ciudades latinoamericanas tienen fuertes limitaciones para contraer préstamos de la banca nacional e internacional de desarrollo debido a las Leyes de responsabilidad fiscales¹¹² implementadas en la región a finales de los años noventa.

Tabla 4: Resumen de los instrumentos y el total desembolsado para el TUS por el sector público internacional

Instrumento	Montos Desembolsados
GEF	promedio anual de USD 20 millones para el TUS a nivel global entre 1999 y 2009
CTF	desembolso alcanza un promedio anual de USD 120 millones para el TUS a nivel global
Fondo BID SECCI	promedio anual de USD 17 millones para el todos los sectores económicos a nivel de América Latina y el Caribe
Fondos administrados por el Banco Mundial	No hay información disponible
ICI	Estimativa de USD 4 millones para el TUS
GCF	No hay desembolsos todavía para el sector pero existe compromisos de contribución por parte de los países donantes de USD 10 mil millones a

¹¹⁰ Sitio web de la UNFCCC: Disponible en http://unfccc.int/press/fact_sheets/items/4982.php accedido el 04/07/2015.

¹¹¹ Lefreve, B., Leipziger, D. y Raifan, M., op. cit., pág. 1.

¹¹² Estas Leyes imponen límites máximos de deuda y déficit locales a nivel nacional, regional y local y serán analizadas en detalle en los próximos capítulos de esta investigación.

	nivel global para todos los sectores
NAMAs	alrededor de USD 15 millones hasta el momento para el TUS en AL

Fuente: Elaboración Propia

1.2.4 Sector público nacional

En el caso del estado, ésta entidad presenta ciertas complejidades de análisis. Por una parte, como entidad de inversión, el Estado invierte en el sector transporte a través de, por ejemplo, empresas públicas. El rol del Estado es también clave en la planificación y asignación presupuestaria general, donde se determinarán los fondos que se destinarán al sector transporte urbano a través de las diversas entidades públicas.

Por otro lado, el Estado tiene un rol clave como regulador del sector y de las inversiones orquestando las reglas del juego para los distintos actores involucrados.

1.2.4.1 El Estado como entidad de inversión

Revisaremos en primer lugar el Estado como inversor. El sector público nacional invierte en medidas de mitigación para el transporte urbano a través de diversas entidades que incluyen la administración de las ciudades (ayuntamientos) y los gobiernos provinciales y nacionales. Mientras que para los casos anteriores la información es escasa en cuanto a estimaciones globales de la representatividad de inversión que los hogares y entidades privadas tienen en el sector transporte urbano, en el caso de los gobiernos de las ciudades se ha estimado que éstos invierten entre el 15 y 25% de sus recursos en el sector.¹¹³

Las competencias que las distintas entidades públicas tienen en relación a las inversiones en el sector transporte urbano dependen, en gran medida, de la distribución de competencias entre los gobiernos de cada país y, por lo tanto, son específicas para cada país. Por ejemplo, en el caso de los países federales,

¹¹³ GIZ, Financiación, op. cit., pág. 4.

la responsabilidad por la inversión en transporte urbano puede llegar a distribuirse a diversos niveles de las ciudades, provinciales o estatales (sub-nacional) o nacionales, de la misma forma que ocurre con la distribución de otras competencias.¹¹⁴ Por otra parte, en el caso de los países centralizados o unitarios, las competencias suelen distribuirse de otra forma, ya que suelen ser las entidades locales las que realizan la administración de las inversiones locales, y las entidades nacionales las que toman decisiones cruciales sobre la forma en que se pueden realizar las inversiones públicas en general.¹¹⁵

Independientemente de las características particulares de cada país de la región, se puede observar que son las administraciones locales las que tienen el rol fundamental de recaudar recursos para el transporte urbano a través de la colecta de impuestos y tasas que proveen tanto los hogares como el sector privado local.¹¹⁶ Normalmente, estas entidades públicas locales coordinan lo recaudado a través de diversas fuentes y estructuran el financiamiento a través de las distintas entidades de inversión locales, tales como las empresas locales de transporte público. En muchos países de la región, asimismo, son los gobiernos locales los responsables de operar los sistemas de transporte urbano y formular las políticas locales.¹¹⁷

Para financiar los costes de construcción y operación de proyectos de TUS, los gobiernos pueden utilizar recursos propios, tal como el presupuesto público, el aumento de los impuestos o la emisión de títulos de deuda pública para financiar la inversión.¹¹⁸ Sin embargo, entre las principales barreras para una mejor gestión de los recursos financieros para el transporte público se han citado la falta de coordinación para las políticas públicas entre autoridades centrales y locales, y la insuficiencia de recursos descentralizados sostenibles.¹¹⁹ Adicionalmente, en muchas ciudades de países en desarrollo existe una incapacidad institucional para recaudar y administrar recursos a nivel local y la corrupción es evidente en partes del sistema.¹²⁰ Más aún, las concesiones de transporte urbano enfrentan riesgos y barreras únicas como los riesgos políticos relativos a los aumentos de peajes y tarifas; la multiplicidad de

¹¹⁴ Aguilar, S. y Recio, E., *Climate Change Law in Latin America*, 2013. pág. 668.

¹¹⁵ *Ibid.*, pág. 668.

¹¹⁶ GIZ, *Sector privado en la provisión de infraestructura*, op. cit., pág.3.

¹¹⁷ *Ibid.*, pág. 3.

¹¹⁸ World Economic Forum, *Strategic Infrastructure Steps to Prioritize and Deliver Infrastructure Effectively and Efficiently*, 2012, pág. 40.

¹¹⁹ Organización de Los Estados Americanos (OEA), *La Descentralización y los Desafíos para la Gobernabilidad Democrática*, 2008, pág. 4.

¹²⁰ GIZ, *Sector privado en la provisión de infraestructura*, op. cit., pág. 16.

agencia con jurisdicción en el sector y la integración entre los distintos sistemas de transporte masivo urbano.¹²¹

Para contrarrestar las diversas dificultades que el Estado encuentra en la inversión en el sector transporte, últimamente se ha incrementado la utilización de asociaciones público-privadas (APP), que son aquellas en las que el financiamiento y/o la operación de un proyecto son compartidos por el Estado y una o varias empresas privadas, representando una alternativa atractiva para superar dichas dificultades.¹²² Las APPs generalmente se basan en un acuerdo contractual entre un órgano del sector público y un grupo del sector privado que asegure los fondos para construcción, modernización, operación y mantenimiento de un proyecto de infraestructura.¹²³ Estos acuerdos deberían capturar lo mejor de los dos mundos, es decir, la eficiencia operativa y la innovación financiera del sector privado con compromiso social del sector público para proveer mejores servicios a la población de una ciudad. Existen dos tipos principales de fuentes de financiamiento para las APPs. La primera es donde el flujo de ingresos primario de la inversión es financiado por el gobierno, y la financiación del sector privado se utiliza para pagar la inversión de la instalación. Esta forma es la de pago de servicios por parte del gobierno. La segunda opción es aquella donde la principal fuente de financiación se basa en las tasas pagadas por los usuarios de la infraestructura.¹²⁴ En resumen, las APPs son un instrumento de financiamiento que puede contribuir a ampliar los flujos de financiamiento para el TUS, permitiendo que el sector público comparta con el sector privado experiencias y riesgos de inversión.¹²⁵

El Estado también recurre a la utilización del “Project Finance” utilizando este instrumento para financiar los activos por un determinado número de años, una vez que los proyectos están en funcionamiento.¹²⁶

Otro instrumento importante de financiación para el sector son las donaciones y préstamos por parte de la banca pública nacional de desarrollo como es el caso del “Banco Nacional de Desenvolvimento” de Brasil (BNDES) y la Nacional Financiera (NAFIN) de México que juegan un rol importante en el financiamiento de la infraestructura urbana en sus países.

¹²¹ GIZ, Sector privado en la provisión de infraestructura, op. cit., pág.2.

¹²² Consorcio de Investigación Económico y Social y Universidad del Pacífico, Los retos del desarrollo de infraestructura de transporte urbano en Lima Metropolitana a través de asociaciones público-privadas, 2012, pág. 3.

¹²³ GIZ, Financiación, op. cit., pág. 49.

¹²⁴ Australasian Railway association (ARA), Innovative funding and financing for public transport, 2014, pág. 25.

¹²⁵ Konrad Adenauer Foundation (KAF) and Partnership on Sustainable Low Carbon Transport (SLoCaT), Alternative Financing Sources for Sustainable Transport: Public-Private Partnerships and Institutional Investors, 2015, pág. 4.

¹²⁶ World Economic Forum, op. cit., pág. VII.

Por otro lado, gobiernos nacionales, regionales y municipales tienen la capacidad de financiar proyectos de transporte urbano por medio de la emisión de bonos gubernamentales. Esos bonos son un mecanismo de deuda que capta capital en el mercado financiero para ser aplicado en la inversión inicial del proyecto de infraestructura. Los bonos son instrumentos de deuda con un enfoque a largo plazo. Éstos pueden ser emitidos por gobiernos nacionales, regionales y municipales y empresas públicas o privadas. Con la utilización de este instrumento los gobiernos pueden acceder a “préstamos” con una tasa de interés más baja que la tasa comercial utilizada en los países en desarrollo sin usar su patrimonio, flujo de caja o participación accionaria. Generalmente inversores privados como los institucionales (fondos de pensión, fondos soberanos y compañías de seguro) invierten en la compra de bonos gubernamentales con el objetivo de recibir interés sobre el capital invertido en el mediano y largo plazo.

Adicionalmente, existen los bonos verdes, que son instrumentos similares a los anteriores, pero con un enfoque en la emisión de bonos para financiar proyectos con co-beneficios ambientales y climáticos.

Otro instrumento posible para financiar el transporte público urbano es la publicidad.

Finalmente, el sector público tiene bajo su responsabilidad el establecimiento de los fondos climáticos para financiar el logro del TUS. Esos fondos suelen ser diseñados por el sector público nacional pero pueden contar con la participación de diversas entidades de inversión como el sector privado y el sector público nacional e internacional. Un ejemplo del establecimiento de este tipo de fondo es el Fondo Nacional Brasileño sobre Cambio Climático. El Fondo fue creado para asignar una porción de los ingresos públicos proveniente de la producción de hidrocarburos en el país a la mitigación del cambio climático y ofrece subvenciones y préstamos para el TUS.¹²⁷

1.2.4.2 El Estado como ente regulador y generador de instrumentos que favorecen la inversión en el TUS

A su vez, hay una serie de instrumentos que el Estado o la entidad pública competente puede crear para canalizar y generar un ambiente favorable para la adopción de medidas de mitigación en el sector transporte. En particular, las entidades públicas o el Estado como regulador tienen a su alcance la posibilidad de diseñar políticas e instrumentos que logren fomentar la inversión para el cambio climático. Así, el objetivo de las políticas de inversión para el clima es crear condiciones para establecer

¹²⁷ Glemarec, Y., op. cit., pág. 70.

perfiles atractivos de riesgo/recompensa para las inversiones, adaptados a distintos tipos de inversores, ya sea reduciendo los riesgos (contexto estable de políticas, instrumentos de garantía, etc.) o incrementando las recompensas (precios especiales, créditos fiscales, etc.).¹²⁸

En igual sentido, los estudios reseñados al comienzo de este capítulo que apuntan al rol crucial del sector privado en financiar el TUS destacan el papel del Estado en general un adecuado clima de inversión. Entre ellos, el recientemente creado Grupo Asesor de Alto Nivel del Secretario de las Naciones Unidas para el Transporte Sostenible resalta la necesidad de la acción del sector público en la promoción del TUS a través de la creación de incentivos para la inversión privada.¹²⁹ Por su parte, la OCDE también afirma que los gobiernos tienen un papel clave que desempeñar para influir en la inversión del sector privado, mejorando las condiciones para la inversión en infraestructura para el transporte sostenible.¹³⁰

No es el objetivo de este estudio ahondar en las características de cada uno de los instrumentos que el Estado puede generar, pero se intentarán analizar las características generales de los principales. Analizando los instrumentos ambientales existentes, Yábar Sterling¹³¹ menciona que los instrumentos pueden sistematizarse en las siguientes categorías:

- ✓ Instrumentos Jurídicos (comúnmente denominados instrumentos regulatorios).
- ✓ Instrumentos Económicos (a veces regulados y otras veces de carácter no regulatorio).
- ✓ Instrumentos de Concertación (sectorial, transectorial, acuerdos voluntarios del gobierno con diversos sectores empresariales).

Es relevante comprender las diferencias entre éstos instrumentos. Así, en primer lugar, los *instrumentos jurídicos* se sirven de normas que el estado, como ente regulador, genera en relación al sector de transporte urbano sostenible, en este caso. A estos instrumentos se los suele denominar como herramientas de “mando y control” (“command-and-control” en inglés) o instrumentos regulatorios, y consisten en reglamentaciones, Leyes, disposiciones y demás normas adoptadas por la autoridad competente a cada nivel relevante de gobierno. Éstas incentivan la acción de las diversas entidades en

¹²⁸ Glemarec, Y., op. cit., pág. 27.

¹²⁹ The United Nations Secretary-General’s High-Level Advisory Group on Sustainable Transport, Position Paper on Financing Sustainable Transport, 2015, pág. 2.

¹³⁰ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Mobilising Private Investment in Sustainable Transport, 2013, pag. 3.

¹³¹ Yábar Sterling, A., Aspectos económicos básicos acerca de la protección del medio ambiente. En: La Protección del Medio Ambiente. Aspectos Económicos y Jurídicos, Yábar Sterling, A. (Dir.), Herrera Molina, P. (coord.), 2002, pág. 28.

uno u otro sentido a través de la amenaza de una sanción y la imposición de obligaciones. Pueden tener un carácter transectorial o ser específicamente dirigidos a un sector en particular, como la prohibición del tránsito de determinado tipo de vehículos que no tengan determinada tecnología o no cumplan determinadas medidas básicas de seguridad. En realidad, hay gran diversidad de mecanismos regulatorios que pueden establecer obligaciones directas tales como el cumplimiento de normas de calidad ambiental o estándares, pueden tener un carácter administrativo y regular el sector a través de permisos, licencias, concesiones, entre otras cosas. La aplicación de los instrumentos regulatorios es necesaria, fundamentalmente, para establecer los requisitos para invertir en el sector, enmarcar las medidas de mitigación en el sector, asegurar la incorporación de co-beneficios sociales y asegurar que el objetivo de protección ambiental/mitigación constituye una prioridad a tener en cuenta. Sin embargo, debe destacarse que en este caso, el Estado o la entidad pública competente es quien tiene el papel fundamental en la determinación de un ambiente favorable a la adopción de medidas de mitigación.

En segundo lugar, los *instrumentos económicos* permiten complementar los esquemas tradicionales de regulación directa, puesto que ofrecen la oportunidad de dar mayor flexibilidad a través de incentivos tales como los basados en los precios y costes¹³². Los *instrumentos económicos* son todos aquellos que, con el objetivo de mejorar el medio ambiente, proporcionan incentivos monetarios para la toma de decisiones voluntarias (no coercitivas).¹³³ Siguiendo a Yábar Stérling, es claro que estos instrumentos son clave en facilitar en sentido positivo o negativo las estimaciones de costes y beneficios de las acciones alternativas disponibles para los agentes económicos de invertir,¹³⁴ en este caso, en medidas de mitigación para el transporte urbano. Estos instrumentos persiguen el fin de orientar los procesos de decisión de las diversas entidades de inversión en una dirección que conduzca a la incorporación de medidas de mitigación del cambio climático, frente a la situación en que se encontraría sin la presencia de tales instrumentos. En definitiva, estos instrumentos pueden incidir en los costes y beneficios imputables a cursos de acción alternativos que enfrentan los agentes; afectando, por ejemplo, la rentabilidad de procesos o tecnologías alternativas, o el precio relativo de un producto y, en consecuencia, las decisiones de productores y consumidores¹³⁵. Estos instrumentos dejan libertad a los agentes para responder a ciertos estímulos, en la medida en que los consideren más beneficiosos para

¹³² Acquatella, J., Aplicación de instrumentos económicos en la gestión ambiental en América Latina y el Caribe: desafíos y factores condicionantes, Serie Medio Ambiente y Desarrollo 31, CEPAL/PNUD, 2001, pág. 12.

¹³³ Yábar Sterling, A., Instrumentos jurídico-públicos de protección del medio ambiente. En: La Protección Fiscal del Medio Ambiente. Aspectos económicos y jurídicos, Yábar Sterling, A. (Dir.), Herrera Molina, P. (coord.), 2002, pág. 128.

¹³⁴ Ibid., pág. 128.

¹³⁵ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/ Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Instrumentos Económicos para la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe, 1997, pág. 7-15.

sus actividades, aunque generalmente se utilizan de forma complementaria con instrumentos regulatorios.¹³⁶ Su utilización suele ser específica para cada país y pueden incitar la “eficacia dinámica” y a la innovación.¹³⁷

Ejemplos de estos instrumentos son los impuestos ambientales y los subsidios a actividades vinculadas a la protección ambiental¹³⁸. La imposición, por ejemplo de una tasa a los vehículos que penetren cierto perímetro del centro de la ciudad de acuerdo al tipo de tecnología y emisiones de GEI podría ser una medida para incentivar determinados comportamientos alineados con el TUS.

Existe una tercera categoría de instrumentos que suele utilizarse simultáneamente con la utilización de otros instrumentos regulatorios, a la que se conoce en la actualidad como *acuerdos voluntarios*. Estos instrumentos internalizan en los contaminadores la conciencia acerca de la importancia de un medio ambiente adecuado y la responsabilidad sobre su estado, introduciéndose en los procesos de decisión individual (fundamentalmente de la industria, aunque también de otros sectores de la actividad) mediante la aplicación de mecanismos de presión o de persuasión por parte de las autoridades, con el objeto de llegar a acuerdos entre ambas partes¹³⁹. Los acuerdos voluntarios se suscriben con el objeto de lograr objetivos de mejora ambiental relacionados con actividades de producción, transporte y distribución de productos especialmente contaminantes, y han sido fomentados en la Unión Europea por el “Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría medioambientales”, sistema al que España se adhirió por Real Decreto 85/1996¹⁴⁰.

Instrumentos regulatorios y económicos para recabar recursos para el transporte urbano en la región.

En cuanto a los medios que utilizan las entidades públicas para financiar el sector transporte, cabe mencionar que el sector público nacional recauda recursos del sector privado y de los hogares a través de diversos instrumentos impositivos. Estos instrumentos descritos a continuación incluyen impuestos, subsidios, tasas y otros instrumentos.

¹³⁶ Ana Yábar Sterling, Aspectos económicos, op. cit., pág. 128.

¹³⁷ F. Pichot, J.R. Rapado, La fiscalidad y el medio ambiente. Políticas Complementarias, Madrid, Mundi-Prensa, 1994, pág. 27.

¹³⁸ Acquatella, J., op. cit., pág. 13.

¹³⁹ Yábar Sterling, A., Instrumentos jurídico-públicos de protección del medio ambiente, op. cit., pág. 128.

¹⁴⁰ Real Decreto N° 85/1996, de 26 de enero (BOE de 21 de febrero de 1996), por el que se establecen normas para la aplicación del Reglamento del Consejo 1836/93/CEE, de 29 de junio, que permite a las empresas del sector industrial adherirse con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales.

En primer lugar, las tasas o impuestos a los combustibles tienen una gran relevancia en la financiación del sector transporte en general. En particular, se sabe que entre el 80 y el 90% de todos los ingresos derivados del sector transporte a nivel global proceden de este tipo de impuestos.¹⁴¹ No obstante, esos recursos son generalmente utilizados como un recurso importante de ingresos generales para el estado.

¹⁴² Para asegurar que esos fondos sean realmente utilizados para la mejora de los sistemas de transporte públicos deben aplicarse adecuadamente a la finalidad con la que fueron recaudados, pues de otra manera generan la insatisfacción por parte de los usuarios.

Este impuesto se fundamenta en el principio de que el que consume-paga, un principio que de alguna forma funciona paralelamente al principio del que “contamina-paga.” El principio de quien contamina-paga en relación a las emisiones de GEI propone la internalización de las externalidades negativas de dichas emisiones por parte de los generadores de las emisiones.¹⁴³ Así, el principio de que el consumidor paga propone la internalización de los costes totales por parte del usuario del sistema de transporte. Por usuario generalmente se entiende al usuario final tanto del transporte privado como público. Dada la naturaleza de este impuesto, el mismo no debería generar altos costes de transacción ni mayores dificultades de gestión, dado que directamente grava al combustible con base en su consumo. De hecho, en general, su aplicación no hace diferencia alguna de las características de los vehículos, usuarios y otras variables.

La aplicación de este impuesto en algunos países de la región, tales como Colombia, se realiza a nivel nacional, es decir, básicamente se configura como un impuesto recaudado por el gobierno nacional. Sin embargo, también es posible que la norma de creación del impuesto permita la introducción de una sobrecarga local como se realizó en dicho país destinado al gobierno de la ciudad.¹⁴⁴

En segundo lugar, otro instrumento relevante de financiamiento son los subsidios públicos. Los subsidios son definidos como una contribución financiera de un gobierno o de cualquier organismo público a otras entidades de inversión.¹⁴⁵ Es común que los gobiernos locales, regionales y nacionales

¹⁴¹ GIZ, Financiación, op. cit., pág. 58.

¹⁴² GIZ, Sector privado en la provisión de infraestructura, op. cit., pág. 4.

¹⁴³ Yábar Sterling, A., Cambio climático: planteamiento y análisis desde una perspectiva multi-disciplinar, Encuentros multidisciplinares, Vol. 7, N° 20, 2005, pág. 6.

¹⁴⁴ Ley N° 105 por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones en Colombia, 1993. Disponible en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=296>

¹⁴⁵ World Trade Organization (WTO), World Trade Report - Exploring the links between subsidies, trade and the WTO, 2006, pág. 53.

subsidien las tarifas de transporte masivo urbano, los precios de aparcamiento urbano, los peajes urbanos y los precios de los combustibles.

Existen distintos tipos de subsidios que tienen aplicación en el sector del transporte urbano. Por ejemplo, los subsidios a los combustibles fósiles son relevantes en la región y también a nivel global. Así, se ha estimado que los subsidios globales por año para los combustibles fósiles sobrepasan los USD 500 mil millones y permiten que las energías fósiles y nucleares sean vendidas a precios artificialmente bajos.¹⁴⁶ Esos precios artificiales fomentan la utilización de combustibles más contaminantes y de sistemas de transporte motorizados con un alto impacto ambiental y social. Desde la perspectiva de la eficiencia ambiental y social, los fondos utilizados para los subsidios a los combustibles fósiles podrían ser aplicados a fuentes de energía alternativa o a los sistemas de transporte masivo urbanos. Sin embargo, la reducción de tales subsidios puede ser difícil desde el punto de vista político. Por ello, parecería más viable establecer nuevos estándares de eficiencia energética y remover obstáculos del proceso de planificación de permisos de proyectos de energías renovables que eliminar subsidios de combustibles fósiles o reformar las tarifas del agua.¹⁴⁷ Por otro lado, diversos países de la región no escapan a políticas que fomentan a través del subsidio el uso de combustibles fósiles, incluyendo Venezuela, Ecuador y México, donde existen fuertes subsidios.¹⁴⁸

Otro tipo de subsidios son los provistos a las tarifas de los sistemas de transporte masivo urbano que consisten en la internalización de parte de los costes totales de dichas tarifas por el Estado con el objetivo de disminuir los costes de las tarifas a los usuarios. Este tipo de subsidio puede direccionarse para favorecer a los grupos más vulnerables de la sociedad a través de una aplicación progresiva que asegure que el percentil de la sociedad con mayor renta pague un mayor porcentaje del mismo. En concreto, esto implicaría que todos los percentiles de la economía contribuyen al pago de los impuestos y tasas pero son los percentiles más bajos los que usan con más frecuencia los sistemas de transporte urbano masivos en la región.

Los subsidios a las tarifas de los sistemas de transporte masivo urbano en varios ayuntamientos/municipios de la región se utilizan para cubrir los costes totales de la operación de los sistemas de transporte masivo urbano, ya que la recaudación de las tarifas de transporte público no cubre la totalidad de los gastos del sistema. De esta manera, se suelen movilizar subsidios del

¹⁴⁶ Glemarec, Y., op. cit., pág. 26.

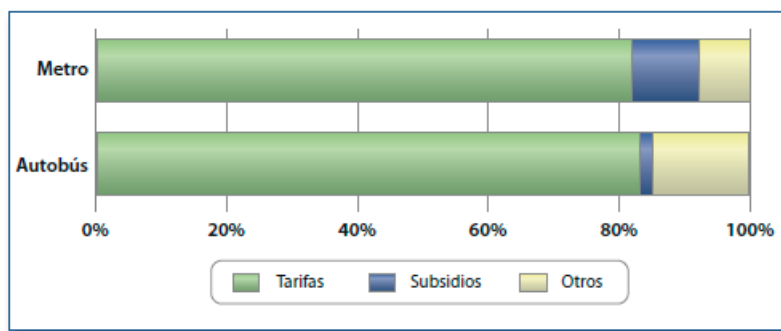
¹⁴⁷ Ibid., pág. 32.

¹⁴⁸ Para más información sobre los subsidios a los combustibles fósiles en AL consultar: Ríos Roca, Á., Garrón, M. y Cisneros P., Focalización de los subsidios a los combustibles en América Latina y El Caribe: Análisis y propuestas, Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), 2007.

presupuesto público para complementar los costes de inversión y operación y mantenimiento de esos sistemas.

La figura 1 a continuación provee un ejemplo ilustrativo de la distribución de fondos para la financiación del metro y el sistema de autobuses de la ciudad de Tokio. El mismo permite claramente visualizar la distribución de los costes en un sistema de transporte local. Con base en esta figura se concluye que más del 80% de los costes se recuperan por medio de tarifas, y el restante de los fondos proviene de los subsidios y otras fuentes de financiamiento. Se distingue el mayor flujo de subsidios del gobierno de la ciudad hacia el sistema de metro.

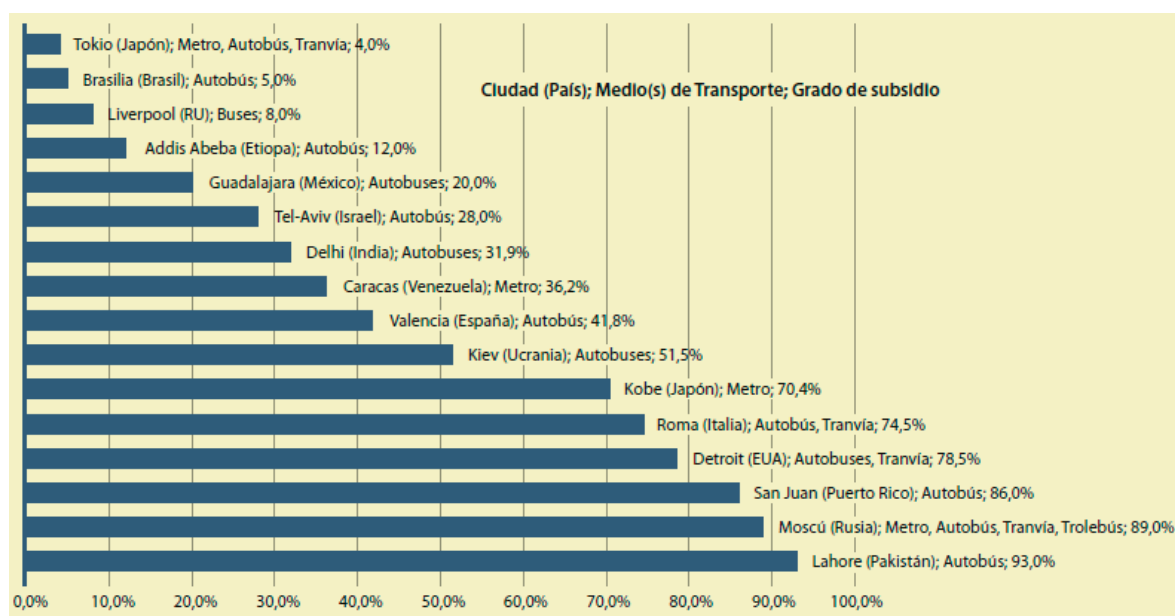
Figura 1: Distribución de fondos para la financiación del metro y el sistema de autobuses de la ciudad de Tokio



Fuente: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Financiación del transporte sostenible urbano, 2010, pág. 38.

Asimismo, en la figura incluida a continuación se visualizan los distintos grados de subsidios para los sistemas de transporte en algunas ciudades en el mundo. En el mismo se verifica que no hay correspondencia entre la aplicación de subsidios en los sistemas de transporte y la situación de desarrollo y económica de los países, encontrándose diversos niveles de subsidio entre ciudades de países desarrollados y en desarrollo. Así, por ejemplo, el sistema de autobuses de Brasilia cuenta con apenas 5% de subsidio, mientras que el sistema de metro de Venezuela tiene un 36,2% del total de los costes subsidiados y la ciudad de Moscú subsidia un 89%. Estas tres ciudades tienen niveles de subsidios muy distintos. De esta manera se puede concluir que los subsidios son aplicados conforme a las características de financiamiento y disponibilidad de recursos locales, así como según la capacidad de los usuarios para cubrir los costes de transporte urbano. Definitivamente, no hay correlación entre los niveles de subsidios y el nivel de desarrollo de los países.

Figura 2: Subsidios al transporte público en algunas ciudades a nivel global



Fuente: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Financiación del transporte sostenible urbano, 2010, pág. 42.

Las empresas de transporte público urbano basan su modelo de negocio en la relación entre los costes de inversión y de operación y mantenimiento y los precios de las tarifas y subsidios a ser recibidos por parte del presupuesto público. De esta forma las tarifas cobradas en los sistemas de transporte público masivo son una importante fuente de financiamiento del sector. Sin embargo, los precios de las tarifas están directamente correlacionados con el grado de subsidio existente.

Los subsidios a los sistemas de transporte masivo han sido criticados por no estar alineados con el principio de que el usuario paga. No obstante, un argumento para moderar esta afirmación es que el transporte público no debe ser manejado integralmente por el mercado y que tiene como rol relevante proveer un servicio a toda la población y no solamente a los cuartiles con más poder adquisitivo.

Los impuestos vehiculares son otro instrumento relevante de recaudación para financiamiento público del sector. Este impuesto suele ser cobrado una vez al año cuando el usuario tiene que renovar el permiso de utilización del vehículo. Esta es la más importante fuente de recaudación después del impuesto a los combustibles y suele ser recabado a nivel local.¹⁴⁹ Una ventaja relacionada a este impuesto y el desarrollo sostenible es la posibilidad de gravar con menor intensidad vehículos ambientalmente amigables que generan menos emisiones de GEI y contaminantes locales. Un ejemplo

¹⁴⁹ GIZ, Financiación, op. cit., pág. 61.

de impuesto vehicular con acercamiento climático es el impuesto de matriculación con base en las emisiones GEI de España.¹⁵⁰

Las tarifas de aparcamiento aplicadas en áreas centrales de grandes ciudades y áreas metropolitanas son otro instrumento relevante de recaudación y financiamiento para el sector público. Los precios de estas plazas de aparcamiento pueden ser regulados con el objetivo de controlar el ingreso de vehículos en el área central de las ciudades. Aunque el número de plazas de aparcamiento sea limitado, esta opción puede ser una herramienta importante de recaudación y gestión de tráfico. Como regla general, la tarifa de estacionamiento por hora debe ser mayor que la de pasaje por viaje sencillo en autobús, con el fin de estimular el uso de transporte público.¹⁵¹ En algunas ciudades se han desarrollado sistemas de cobro de plazas de aparcamiento a las plazas privadas de las empresas en regiones centrales de áreas metropolitanas.

Los peajes urbanos pueden ser aplicados en un área, horario o día específico con el objetivo de cobrar por el tránsito de vehículos cuando exista un problema de congestión vial. Existe la posibilidad de diferenciar el cobro entre vehículos, como por ejemplo eximiendo del pago a los vehículos con menos emisiones de GEI y vehículos que lleven más de dos o tres personas. Los peajes urbanos pueden ser implementados en un área específica con gran concentración de vehículos o en una vía específica de acceso a la ciudad o al área central. Una de las experiencias reconocidas a nivel internacional en la aplicación de peaje urbano en un área estratégica es la experiencia de la ciudad de Londres, donde se estableció un sistema de peaje para los vehículos accediendo al área central de la ciudad¹⁵².

Otra forma innovadora de recabar fondos a nivel local es la capitalización sobre la valorización de los precios de los terrenos y propiedades en áreas que circundan nuevas líneas de transporte masivo urbano. En la gran mayoría de los proyectos de transporte masivo urbano existe una valorización de las propiedades comerciales y residenciales en las áreas adyacentes a la infraestructura. Es posible incrementar la eficiencia desde la perspectiva de ingresos a los presupuestos públicos por medio de la implementación de una tasa a las propiedades del área en una estrategia conjunta con emprendedores locales. La implementación de una tasa a las propiedades del área puede realizarse de forma sencilla, sin

¹⁵⁰Para información adicional sobre el impuesto de matriculación con base en las emisiones GEI de España consultar: García, F. y Cagliani, G., “Así será la fiscalidad de la automoción”, Expansión, 2013. Disponible en <http://www.expansion.com/2013/10/17/empresas/motor/1382032408.html> accedido el 2/01/2015.

¹⁵¹ GIZ, Financiación, op. cit., pág. 29.

¹⁵² Para información adicional sobre los resultados de los sistemas de peaje en Londres, consultar: Muñoz Miguel, J., Carrasco Díaz, D. y Anguita Rodríguez, F., Los Sistemas de Peaje Urbano de Anticongestión: efectos y resultados sobre la movilidad sostenible en el ámbito de las grandes ciudades, 2012.

embargo este procedimiento puede volverse bastante complejo si es necesario evaluar todos los terrenos y propiedades antes y después de la ejecución de dicha infraestructura. Por otro lado, existe la posibilidad de implementar una estrategia de desarrollo de áreas comerciales y residenciales en colaboración con actores privados con la posibilidad de compartir los costes de implementación de infraestructura de transporte urbano con grandes inversores inmobiliarios en la zona afectada.

Otro instrumento utilizado consiste en recaudar fondos directamente de la nómina de los trabajadores o del sector privado. Es el caso del “Versement transport” en Francia donde empresas que cuentan con más de nueve funcionarios están obligadas a pagar una tasa para ser utilizada en los sistemas de transporte públicos.¹⁵³ Esos fondos vienen cubriendo gran parte del presupuesto de movilidad urbana de las municipalidades francesas y son cobrados directamente de la nómina de los trabajadores.

Finalmente, es relevante mencionar que cada país puede lograr su propia combinación que resulte óptima para sus circunstancias nacionales de instrumentos regulatorios y económicos que contribuyan a promover el TUS. Dicha combinación será específica para cada caso, ya que los países industrializados, emergentes y en desarrollo cuentan con distintos recursos, problemas, necesidades y prioridades.¹⁵⁴ Siguiendo con el ejemplo de Francia y a modo ilustrativo, las acciones en la mejora de la eficiencia de los modos de transporte utilizados en este país se constituye de tres componentes. En primer lugar, existe el “le bonus-malus automobile”, creado en 2007. Este subsidio se enfoca en vehículos más eficientes con una menor emisión de CO2 por kilómetro y penaliza la adquisición de los vehículos más contaminantes.¹⁵⁵ El segundo componente es el “plan nacional para el desarrollo de vehículos eléctricos e híbridos” que busca lograr el objetivo de poner en circulación dos millones de vehículos eléctricos e híbridos hasta el 2020.¹⁵⁶ Este plan debe extenderse a través de la cadena de valor de los vehículos eléctricos (batería, carga infraestructura, investigación e industrialización).¹⁵⁷ El tercer componente es la “l'écotaxe kilométrique” que es un impuesto ambiental que debe ser aplicado a los vehículos de transporte pesado de mercancías en carreteras y se determina con base en el tipo de vehículos y de forma proporcional al kilometraje recorrido.¹⁵⁸

¹⁵³ Para más información sobre el “versement transport” consultar: ARA, op, cit.

¹⁵⁴ Glemarec, Y., op. cit., pág. 47.

¹⁵⁵ Morel, O., Cochran, I., Hubert, R., Dequesne J. y Hervé-Mignucci, M., Panorama des Financements Climatique, 2014, pág. 5.

¹⁵⁶ Ibid. , pág. 5.

¹⁵⁷ Ibid. , pág. 5.

¹⁵⁸ Ibid. , pág. 5.

1.3 Estudios de casos nacionales: Análisis de flujos de inversión y financiamiento para el sector Transporte Urbano Sostenible en Brasil, Chile, Ecuador y Honduras

En este epígrafe se analizarán los flujos de inversión y de financiamiento para el sector TUS, así como también como se componen dichos flujos, en particular las fuentes, entidades e instrumentos que se utilizan para dicho financiamiento. A través del estudio de casos específicos, este análisis intentará brindar un panorama detallado de la inversión en el TUS en países de la región, un paso necesario para facilitar la comprensión de cuáles son las oportunidades y obstáculos que se deberán afrontar para la mejora de la calidad y cantidad de la inversión en el sector.

En particular, se estudiarán en detalle los resultados de análisis de flujos de inversión y de financiamiento realizados en el marco del PNUD con los gobiernos nacionales de Chile, Ecuador y Honduras, así como también el caso del financiamiento por medio de los programas masivos de inversión en movilidad urbana en Brasil. En primer lugar, este epígrafe demostrará que en los casos revisados las fuentes nacionales constituyen una participación mayoritaria en las inversiones en medidas de mitigación del sector transporte, llegando a representar más del 99% del financiamiento total. En segundo lugar, se verá que el sector público nacional es la entidad más importante inversora en los países analizados.

1.3.1 Metodología para los estudios de caso de flujos de inversiones y de financiamiento en TUS en América Latina.

El estudio de la participación de las fuentes nacionales e internacionales en el financiamiento del TUS se realizará con base en estudios de caso en Brasil, Chile, Ecuador y Honduras. Ello permitirá también revisar cuáles son las principales entidades inversoras.

Estos países han sido seleccionados para el análisis porque Chile, Ecuador y Honduras han realizado estudios para los análisis de flujos de inversión y de financiamiento (FFI) con base en la metodología del PNUD con enfoque en el sector transporte urbano. Por otro lado, Brasil fue seleccionado debido a la disponibilidad de información para análisis de sus programas de inversión pública en la movilidad urbana.

En líneas generales, se puede afirmar que los cuatro países tienen características diferentes.

En primer lugar, Chile es uno de los países más desarrollados de la región y tiene fuerte participación del sector privado en el financiamiento de su desarrollo. Este país tiene amplia experiencia en el campo de las concesiones viales, que permitió transformar y modernizar las principales redes de carreteras del país en un breve período de tiempo, generando un incremento en la inversión privada.¹⁵⁹

En segundo lugar, Ecuador es un país miembro de la Alianza Bolivariana para América Latina (ALBA). Entre las propuestas del ALBA se destacan la limitación de la aplicación de políticas económicas de corte neoliberal que conduzcan a la liberalización de los regímenes de comercio e inversión.¹⁶⁰ Estas políticas claramente siguen la línea de pensamiento pro-estatización con impacto en la formulación de política, y por lo tanto promocionan la inversión pública como la locomotora del proceso de inversión.

El tercer país seleccionado es Honduras, localizado en el corazón de América Central. Allí, el crecimiento económico ha sido insuficiente para reducir en una manera decisiva la pobreza, debido a la baja productividad de la inversión y en parte a la insuficiencia de la inversión.¹⁶¹ De acuerdo con los índices de competitividad, el clima de inversión todavía es menos favorable que el de los países vecinos, y por ello el país atrae menos inversión extranjera que otros países en la región.¹⁶²

Finalmente, Brasil es una república federativa de grandes dimensiones territoriales. El caso de este país es relevante, entre otras cosas, porque Brasil muestra una de las trayectorias de planificación pública más extendidas en la región.¹⁶³ Esta tradición tiene como característica el fomento del crecimiento de sus empresas públicas con impacto positivo en la promoción de inversiones públicas.

Los estudios de caso de Chile, Ecuador y Honduras de los FFI a ser analizados fueron llevados a cabo por los gobiernos nacionales de dichos países. Esos gobiernos utilizaron la metodología de análisis de “flujos de inversión y de financiamiento” (FIF) del PNUD¹⁶⁴ para calcular las necesidades de inversión, financiamiento y costos de operación y mantenimiento de medidas de mitigación para el sector transporte urbano.

¹⁵⁹ Rozas Balbontín, P., Bonifaz, J. y Guerra-García, G., op. cit., pág. 22.

¹⁶⁰ Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Dossier ALBA, 2007, pág. 7.

¹⁶¹ Gobierno de Honduras, Informe al Banco Mundial: Informe sobre la Política de Infraestructura, 2001, pág. XII.

¹⁶² Ibid., pág. XII.

¹⁶³ Bonnefoy, J. y Martner, R., Síntesis del documento de ILPES, CEPAL: Planificar y presupuestar: modelos de integración y coordinación en América Latina, 2008. En: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Planificar y presupuestar en América Latina, Martner, R., pág. 16.

¹⁶⁴ “La metodología busca evaluar los cambios en inversiones en activos físicos y en medidas programáticas (llamadas de manera colectiva ‘flujos de inversión y de financiamiento’), necesarias para mitigar las emisiones de GEI en los sectores clave. Las inversiones varían en tipo y magnitud entre inversiones en aparatos domésticos e inversiones de empresas y del gobierno en infraestructura, a inversiones del gobierno en educación y difusión. Las fuentes de financiación incluyen tanto fondos nacionales como extranjeros, y fondos públicos y privados.” Ver: PNUD, Metodología FIF, op. cit., pág. 6.

La metodología utilizada por los gobiernos se aplica a un sector específico de la economía que éstos han seleccionado. Una vez realizada la selección, se proyectaron los costes de inversión para este sector para dos escenarios futuros. El primer escenario es conocido como “escenario base”, que refleja la implementación de las medidas propuestas en línea con las políticas y planes actuales. El “escenario de mitigación” se estima con base en la adopción de nuevas políticas e instrumentos regulatorios y económicos que lograrían asegurar un alto nivel de implementación de las medidas propuestas.

Para este análisis, tomando en consideración que el TUS objeto de esta tesis es aquel que incorpora medidas de mitigación de GEI, se asumirá que el escenario de mitigación es el que promueve un ambiente propicio para el logro de TUS. Por consiguiente, la revisión mantendrá el enfoque en la incidencia de fuentes de financiamiento que participarían para el logro de un escenario de mitigación en medidas que promuevan el TUS.

A continuación, se intentará discernir las entidades inversoras que tendrán un rol relevante en el logro de las medidas para un escenario de mitigación y por lo tanto para el logro del TUS en los países relevantes. Para ello, este estudio comparará los costes de inversión de los escenarios base y los de mitigación para determinar los cambios necesarios en las inversiones que logren mitigar las emisiones del sector o costes adicionales. Obsérvese que los cambios en las inversiones pueden incluir no sólo aumentos cuantitativos (nueva financiación), sino también modificaciones en las inversiones existentes (reasignaciones de niveles de financiación existente y proyectada, de forma tal que disminuyan los fondos para un área, y aumenten en otra).

La metodología FFI definió los flujos de inversión (FI) como el coste de capital de un activo físico nuevo con una vida útil de más de un año, como por ejemplo el costo de capital de un nuevo automóvil¹⁶⁵. Por otro lado, los Flujos de Financiamiento (FF) son los gastos en medidas que pueden ser, por ejemplo, un programa de extensión agrícola para agricultores, un programa de prevención de la malaria para distribuir mosquiteros, o la puesta en práctica de técnicas mejoradas de ordenación forestal.¹⁶⁶ Los gastos de operación y mantenimiento (O&M) cubren tales costes de los activos físicos y programas de mitigación seleccionados. Por ejemplo, para un sistema de metro los FI serían las inversiones en la compra de los vagones del metro, los FF serían las inversiones en la capacitación del personal, y los O&M serían las inversiones necesarias para mantener el sistema en buen funcionamiento.

¹⁶⁵ PNUD, Metodología FIF, op. cit., pág., 9.

¹⁶⁶ Ibid., pág., 10.

La tabla 5 incorporada a continuación contiene la taxonomía utilizada en los estudios de resultados de los FFI para definir y diferenciar los tipos de fuentes y entidades inversoras a ser analizados. Así, de acuerdo a las definiciones provistas anteriormente sobre los distintos tipos de entidades de inversión, las principales son: gobierno, empresas y hogares. Por otra parte, las fuentes de financiamiento e inversión pueden ser nacionales e internacionales. A su vez, como se explicó anteriormente, existen diversos tipos de fuentes de inversión y financiamiento.

Tabla 5: Taxonomía de entidades de inversión y fuentes de flujos de inversión y financiamiento

Entidades de Inversión y Financiamiento	Fuentes de Inversión y Financiamiento	
Hogares	Nacional	Patrimonio y deuda
Empresas	Nacional	Patrimonio doméstico
		Deuda doméstica
	Internacional	Inversión directa extranjera
		Préstamos del exterior
		Ayuda extranjera
Gobierno	Nacional	Presupuesto Nacional
	Internacional	Prestamos del exterior
		Ayuda extranjera bilateral
		Ayuda extranjera multilateral

Fuente: Adaptación de la tabla de Taxonomía de la metodología FIF del PNUD.¹⁶⁷

Los costes se han calculado en términos reales ajustados a dólares de los EUA constantes (USD) de 2005¹⁶⁸.

El otro estudio de caso a ser analizado en este epígrafe es el Programa de Aceleración de Crecimiento (PAC) de Brasil¹⁶⁹, particularmente, su capítulo de Movilidad Urbana en Grandes Ciudades y el

¹⁶⁷ PNUD, Metodología FIF, op. cit., pág. 13.

¹⁶⁸ “Es importante que los países sigan un enfoque común para compilar datos sobre los costos de flujos de inversión, flujos de financiamiento, y operación y mantenimiento, de forma tal que los resultados sean transparentes y comparables. Los costos se deben compilar en términos reales (es decir, ajustados a la inflación). Para este fin, se recomiendan dólares de EUA.” Ver: PNUD, Metodología FIF, op. cit., pág. 19.

componente PAC específico para el mundial de fútbol realizado en Brasil en 2014¹⁷⁰. Adicionalmente, se revisarán las entidades inversoras de los sistemas BRT en las grandes ciudades de Brasil y, por último, se llevará a cabo un análisis de las entidades inversoras y flujos de inversión para el sector transporte del país.

De esta manera, a continuación se analizan los resultados de las estimaciones de la estructura del financiamiento para el caso de la movilidad urbana en Brasil y para los FIF, mirando a los mismos desde una perspectiva específica: la de la composición de las fuentes y entidades de inversión. Esto permitirá identificar, con base en los resultados, las oportunidades y obstáculos en los que merece la pena focalizar los esfuerzos para mejorar la inversión y así lograr un mayor impacto en el TUS.

1.3.2 Estudio de caso de Chile: Análisis de flujos de inversión y de financiamiento para el sector transportes¹⁷¹

Los análisis de FFI en Chile se enfocaron en el sector transporte terrestre. Los FFI para Chile se estimaron con base en información histórica de los años 2005 y 2006.

Como referencia para las estimaciones de FFI, se han considerado las políticas públicas existentes que promueven las inversiones en el TUS en el país. Así, las consideradas fueron:

- Propuesta enviada por el Gobierno de Chile a la CMNUCC en la cual se compromete a una disminución del 20% de las emisiones de GEI del año 2007 para el año 2020 por medio de la implementación de NAMAs¹⁷²
- Plan de Prevención y Descontaminación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago de Chile que propone estrategias y líneas de acción para disminuir las emisiones vehiculares.¹⁷³

¹⁶⁹ Sitio web del Programa de Aceleración de Crecimiento (PAC) de Brasil. Disponible en: <http://www.pac.gov.br/sobre-o-pac/oportunidade-de-negocios> accedido en el 19/12/2013.

¹⁷⁰ Sitio web del portal de transparencia del gobierno de Brasil. Disponible en: <http://www.portaltransparencia.gov.br/copa2014/financiamentos/detalhe.seam?tema=8&assunto=tema> accedido en el 19/12/2013.

¹⁷¹ Esta sección se basa en: Universidad de Chile, Estudio de estimación de flujos de inversión y financieros para la adaptación en el sector silvo-agropecuario, la mitigación en el sector transporte y la adaptación en el subsector hídrico de la infraestructura, 2011.

¹⁷² Gobierno de Chile, Draft of the intended nationally determined contribution (INDC) in the context of the 2015 climate agreement to be adopted at the COP 21 at the UNFCCC, 2014.

¹⁷³ Para información adicional consultar: Universidad de Chile, op. cit., pág. 96.

- Planes Maestros de Transporte Urbano incluyendo el Plan Maestro de Transporte Urbano del área metropolitana de Santiago de Chile que incluye todas las inversiones relevantes orientadas al desarrollo de los Sistemas de Transporte Urbano¹⁷⁴
- Políticas de Eficiencia Energética desarrolladas para el sector transporte terrestre¹⁷⁵
- Políticas del METRO¹⁷⁶ de Santiago de Chile.¹⁷⁷
- Política de la Empresa Ferrocarriles del Estado¹⁷⁸

A continuación, para estimar las necesidades de inversión, se seleccionaron cinco medidas programáticas a incorporar el sector transporte¹⁷⁹. La primera medida valorada se basaba en la construcción de nuevos kilómetros del sistema de Metro en la ciudad de Santiago de Chile con el objetivo de fomentar el cambio modal de vehículos livianos particulares al sistema de Metro. La segunda medida priorizada fue la mejoría aerodinámica en camiones nuevos y antiguos para incrementar la eficiencia en términos de emisiones de GEI. La tercera medida elegida fue el fomento a la conducción eficiente (Ecodriving en Inglés) y asistencia técnica a camiones y autobuses para promover medidas de conducción más eficientes. La cuarta medida priorizaba el cambio tecnológico en vehículos livianos y medianos por medio del fomento de la sustitución de vehículos antiguos y contaminantes por otros más eficientes. Finalmente, la quinta medida buscaba promover el cambio de unidades de transportes livianos a sistemas de transporte masivos y no-motorizados.¹⁸⁰

Para estimar las necesidades de inversión (FFI) para la implementación de las medidas de mitigación seleccionadas se establecieron dos tipos de escenarios para los años 2007-2030. Un “escenario base” proyectaría las inversiones que lograrían un nivel moderado de implementación y un “escenario de mitigación” en el que las medidas tuvieran un nivel alto de implementación.¹⁸¹

¹⁷⁴ Para más información sobre los Planes Maestros de Transporte Urbano en Chile consultar el sitio web de la Secretaría de Planificación para el Transporte de Chile. Disponible en: www.sectra.cl

¹⁷⁵ Para información adicional sobre las Políticas de Eficiencia Energética desarrolladas para el sector transporte terrestre consultar: Universidad de Chile, op. cit., pág. 103.

¹⁷⁶ Entre las entidades inversoras más relevante para el sector está la empresa pública METRO que gestiona los servicios de transporte público en la ciudad de Santiago de Chile. Esta empresa pública financia su inversión por medio del cobro de tarifas, operaciones de deuda y subsidios recibidos del gobierno.

¹⁷⁷ Para más información sobre las políticas del METRO de Santiago de Chile consultar la página web de la empresa. Disponible en: <http://www.metroantiago.cl/corporativo>

¹⁷⁸ Para información adicional sobre las políticas de ferrocarriles del Estado ver: Universidad de Chile, op. cit., pág. 104.

¹⁷⁹ Esto se hizo en talleres y reuniones organizados en la ciudad de Santiago de Chile. Ver: Universidad de Chile, op. cit., pág. 87.

¹⁸⁰ Cabe destacar de que a pesar de que el análisis se hizo para el transporte urbano y de carretera, las cinco medidas de mitigación priorizadas por los participantes son aplicables en el ámbito del transporte urbano.

¹⁸¹ Universidad de Chile, op. cit., pág. 16.

La tabla 6 muestra las estimaciones de las necesidades de inversión (FFI) para el escenario base. El estudio resaltó que la implementación y costes de operación y mantenimiento de las medidas de mitigación seleccionadas se realizarían con capital nacional y que el gobierno nacional aportaría más del 90% del total. No obstante, el sector privado nacional aparece como entidad inversora principal en las medidas de “ecodriving” y de introducción de mejoras aerodinámicas. Debe observarse, sin embargo, que dichas medidas tienen un valor de inversión muy bajo en comparación con los valores de inversión para otras medidas como la expansión de la línea del metro de Santiago.

Es relevante destacar que la inversión gubernamental se concentra en activos físicos o infraestructura (FI) y los costes asociados de operación y mantenimiento (O&M). La inversión de los hogares se concentra en la compra de vehículos nuevos para fomentar el cambio tecnológico. Asimismo, junto con las empresas (sector privado nacional), los ciudadanos (hogares) también financian mayoritariamente los costes de operación y mantenimiento en las medidas de mejoras aerodinámicas, “ecodriving” y cambio tecnológico. En el largo plazo, tomando en cuenta los costes de operación y mantenimiento (O&M), se estimó que estos actores ahorrarían dinero y obtendrían un beneficio neto por la implementación de las medidas, ya que los beneficios superarían a las inversiones iniciales realizadas. En otras palabras, la implementación de estas medidas tendría claros co-beneficios económicos para estos actores.

Tabla 6: FI, FF y OM bajo el escenario base en Chile para el periodo 2007-2030

Entidad Inversora	Fuente de Fondos	FI, FF y OyM acumulados para el Escenario de Base (M US\$ 2007)																	
		Cambio Tecnológico			Ecodriving			Expansión Metro			Fomento al cambio de la partición Modal			Mejoras Aerodinámicas			Total		
		FF	FI	OyM	FF	FI	OyM	FF	FI	OyM	FF	FI	OyM	FF	FI	OyM	FF	FI	OyM
Gobierno	Nacional	868			891			10.968.218	10.933.999	6.292	786.639	368.702					8.052	11.754.856	11.302.701
Privados	Nacional				414.344	174.576	-2.610.012							251.240	-3.479.608		414.344	425.816	-6.089.620
Hogares	Nacional		723.110	-2.082.906														723.110	-2.082.906
Total general		868	723.110	-2.082.906	415.235	174.576	-2.610.012	10.968.218	10.933.999	6.292	786.639	368.702		251.240	-3.479.608		422.396	12.903.782	3.130.175

Fuente: Universidad de Chile, Estudio de estimación de flujos de inversión y financieros para la adaptación en el sector silvo-agropecuario, la mitigación en el sector transporte y la adaptación en el subsector hídrico de la infraestructura, 2011, pág. 144.

Luego se calcularon las necesidades de inversión (FFI) para el escenario de mitigación, para que las medidas lograsen un alto nivel de implementación.¹⁸² Para lograr una mayor implementación se consideran necesarios mayores incentivos y cambios en la estructura de inversión y lineamientos de políticas adicionales a través de instrumentos económicos y regulatorios.

¹⁸² Universidad de Chile, op. cit., pág. 16.

Como se puede ver en la tabla 7, para el escenario de mitigación 2007-2030 no se requieren grandes cambios en la estructura de la inversión, aunque sí los habría en los montos de inversión realizados por cada entidad inversora. En otras palabras, la introducción de instrumentos regulatorios y económicos incentivarían la inversión en las medidas seleccionadas. Las estimaciones del total a ser invertido en el escenario de mitigación mantienen una participación del 100% de fuentes nacionales. El sector público participaría en un 92% del total, el sector privado en un 3% y los hogares en un 5%.

Los co-beneficios económicos de la adopción de medidas de mitigación de cambio tecnológico por cambio de vehículos más eficientes continuarían reportando beneficios en el largo plazo para hogares y empresas.

Tabla 7: FI, FF y OM bajo el escenario de mitigación en Chile para el periodo 2007-2030

Entidad Inversora	Fuente de Fondos	FI, FF y OyM acumulados para el Escenario de Mitigación (M US\$ 2007)																	
		Cambio Tecnológico			Ecodriving			Expansión Metro			Fomento al cambio de la partición Modal			Mejoras Aerodinámicas			Total		
		FF	FI	OyM	FF	FI	OyM	FF	FI	OyM	FF	FI	OyM	FF	FI	OyM	FF	FI	OyM
Gobierno	Nacional	9.204			891			12.932.651	11.733.086	7.466	1.401.308	541.200					17.561	14.333.959	12.274.286
Privados	Nacional				513.285	223.970	-3.586.843							274.686	-3.922.604		513.285	498.656	-7.509.447
Hogares	Nacional		1.449.307	-3.644.492														1.449.307	-3.644.492
Total regional		9.204	1.449.307	-3.644.492	514.176	223.970	-3.586.843	12.932.651	11.733.086	7.466	1.401.308	541.200		274.686	-3.922.604		530.846	16.281.923	1.120.347

Fuentes: Universidad de Chile, Estudio de estimación de flujos de inversión y financieros para la adaptación en el sector silvo-agropecuario, la mitigación en el sector transporte y la adaptación en el subsector hídrico de la infraestructura, 2011, pág. 145.

Finalmente, el estudio analiza los costes adicionales de inversión que serían necesarios para lograr un escenario de mitigación con alto nivel de implementación de las medidas. (Tabla 8) Estas necesidades de inversión (FFI) adicionales alcanzarían un total de USD 4.449 millones, de los cuales un 80% provendrían del sector público. Por otra parte, los hogares contribuirían con un 16% y el sector privado nacional con 4%. Sin embargo, la participación del sector privado y hogares incrementaría sustantivamente en comparación al escenario base y al escenario de mitigación. Esto significaría que estos actores tienen un mayor rol en financiar el coste adicional para lograr un alto nivel de implementación de las medidas de mitigación seleccionadas.

Los costes adicionales para los flujos de inversión (FI) tienen amplia participación del sector público nacional a través del financiamiento de obras de infraestructura, como la expansión del sistema de metro de la ciudad de Santiago de Chile. Los flujos de financiamiento (FF) tienen la predominancia de la inversión privada nacional que contribuye con más del 90% del total de la inversión debido a actividades relacionadas con el cambio tecnológico y la mejora aerodinámica. Los costes de OM siguen

negativos debido al ahorro de combustibles en las medidas de cambio tecnológico, este beneficio sería compartido por el sector privado y hogares; casi la mitad para cada uno.

Tabla 8: FI, FF y OM incrementales en Chile para el periodo 2007-2030

Entidad Inversora	Fuente de Fondos	FI, FF y OM adicionales acumulados (2007-2030) (M US\$ 2007)																	
		Cambio Tecnológico			Ecodriving			Expansión Metro			Fomento al cambio de la partición Modal			Mejoras Aerodinámicas			Total		
		ΔFF	ΔFI	ΔOM	ΔFF	ΔFI	ΔOM	ΔFF	ΔFI	ΔOM	ΔFF	ΔFI	ΔOM	ΔFF	ΔFI	ΔOM	ΔFF	ΔFI	ΔOM
Gobierno	Nacional	8.335	-	-	-	-	-	1.964.434	799.087	1.174	614.669	172.498	-	-	-	-	9.509	2.579.103	971.585
Privados	Nacional	-	-	-	98.941	49.395	976.830	-	-	-	-	-	-	23.446	442.996	98.941	72.840	1.419.826	-
Hogares	Nacional	-	726.197	1.561.586	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	726.197	1.561.586
Total general		8.335	726.197	1.561.586	98.941	49.395	976.830	1.964.434	799.087	1.174	614.669	172.498	23.446	442.996	108.450	3.378.140	2.009.828	-	-

Fuente: *Universidad de Chile, Estudio de estimación de flujos de inversión y financieros para la adaptación en el sector silvo-agropecuario, la mitigación en el sector transporte y la adaptación en el subsector hídrico de la infraestructura, 2011, pág. 145.*

1.3.3 Estudio de caso de Ecuador¹⁸³: Análisis de flujos de inversión y de financiamiento para el sector transportes

El estudio analizado por la investigación eligió llevar a cabo las estimaciones de FFI para el sector transporte urbano para las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca en Ecuador.

Como referencia para las estimaciones de FFI, se han considerado las políticas públicas existentes que promueven las inversiones en el TUS en el país. Así, las consideradas fueron:

- Constitución Política, artículos N°313, 314 y 394¹⁸⁴
- Plan Nacional para el Buen Vivir (2009-2013)¹⁸⁵
- Política Ambiental Nacional¹⁸⁶

¹⁸³ Esta sección se basa en: Ministerio de Ambiente de Ecuador, Evaluación de los flujos de inversión y financieros para acciones de mitigación y adaptación en tres sectores clave: soberanía alimentaria (adaptación), transporte (mitigación) y uso de tierra, cambio de suelo y silvicultura forestal (mitigación), 2011.

¹⁸⁴ Gobierno de Ecuador, Constitución de la Republica de Ecuador, 2008.

¹⁸⁵ Gobierno de Ecuador, Plan Nacional de Desarrollo - Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013: Construyendo un Estado Plurinacional e Intercultural, 2009. Disponible en <http://plan.senplades.gob.ec>

- Política de Transporte e Infraestructura para la Movilidad y la Logística¹⁸⁷
- Planes maestros y/o planes de transportes masivo de las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca¹⁸⁸

A continuación para estimar las necesidades de inversión, se seleccionaron tres grandes grupos de medidas para: la movilidad urbana, el transporte ferroviario y reducción de emisiones con enfoque en revisión y renovación vehicular.

Dentro del grupo de movilidad urbana se consideró la construcción y ampliación de los sistemas de transporte masivo, incluyendo: la mejora en el sistema de gestión de tráfico, las estrategias de corredores únicos para sistemas de transporte masivo como los sistemas de autobuses de tránsito rápido (BRT por sus siglas en inglés)¹⁸⁹, las ciclovías, los sistemas de metro y los trenes urbanos. Las medidas apuntaban a incrementar el número de pasajeros por unidad transportada.

El grupo de medidas destinado a renovar la flota nacional vehicular, fueron denominadas como de “reducción de emisiones”, y pretendían introducir revisiones técnicas vehiculares periódicas que garanticen una reducción en emisiones GEI de los vehículos existentes.

Finalmente, el grupo de medidas de mitigación para transportes de ferrocarriles valoró financiar estudios de pre-factibilidad, construcción y ampliación de líneas ferroviarias y propuestas de modos de transportes más eficientes como por ejemplo el tren eléctrico.

Para estimar las necesidades de inversión (FFI) para la implementación de las medidas de mitigación seleccionadas se establecieron dos tipos de escenarios para los años 2010-2030. Un “escenario base” proyectaría las inversiones que lograrían un nivel moderado de implementación y un “escenario de mitigación” en el que las medidas tuvieran un nivel alto de implementación.

La tabla 9 muestra las estimaciones de las necesidades de inversión (FFI) para el escenario base. Las inversiones necesarias para el grupo de medidas de fomento a la movilidad urbana estarían financiadas por fondos públicos en un 2%. Casi la totalidad de las inversiones para movilidad urbana serían financiadas por fuentes internacionales, principalmente proveniente de fondos multilaterales para el

¹⁸⁶ Para más información sobre la Política Ambiental Nacional consultar: Ministerio de Ambiente de Ecuador, op. cit., pág. 55-58.

¹⁸⁷ Para más información sobre esta política consultar: Ministerio de Ambiente de Ecuador, op. cit., pág. 55-58.

¹⁸⁸ Para más información sobre los Planes maestros y/o planes de transporte masivo de las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca consultar: Ministerio de Ambiente de Ecuador, op. cit., pág. 55-58.

¹⁸⁹ Los sistemas BRT ofrecen servicios de transporte público rápidos para los ciudadanos a través de la provisión de carriles exclusivos para la circulación de los autobuses y estaciones de servicio.

desarrollo. No se hace distinción entre donaciones y préstamos en la cuenta de ayuda multilateral de desarrollo del estudio, pero se menciona que los recursos vendrían principalmente de préstamos provenientes de la banca multilateral de desarrollo.¹⁹⁰ Este es un hallazgo importante pero habrá que analizar cómo evolucionarán estas estimaciones bajo el escenario de mitigación y cuál es la participación de estas inversiones comparadas con los otros dos grupos de medidas. Otra característica de las inversiones para movilidad urbana es que los flujos de inversión (FI) son dominantes. Ello es debido a que la inversión está enfocada en nuevos activos físicos o grandes obras de infraestructura para la implementación de sistemas de transporte público masivo urbano.

Tabla 9: FI, FF y OM bajo el escenario base en Ecuador para el periodo 2010-2030

Categoría de la entidad inversora	Fuentes de fondos de FI&FF		FI, FF y costos de O&M acumulados descontados estimados para el escenario de Línea Base (miles de US\$ de 2005)								
			Movilidad urbana			Reducción de emisiones			Transporte ferroviario		
			FI	FF	O&M	FI	FF	O&M	FI	FF	O&M
Hogares	Nacional	Valores y deudas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total de fondos de hogares		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corporaciones	Nacional	Activos nacionales (incluyendo flujo de efectivo interno)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Préstamos nacionales (bonos y créditos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total de fuentes nacionales	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Inversión Extranjera Directa (IED)	-	-	-	1.189,70	183,16	118,97	-	-	-
	Extranjera	Préstamos del exterior (créditos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ayuda del exterior (AOD)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total de fuentes extranjeras	-	-	-	1.189,70	183,16	118,97	-	-	-
		Total de fondos corporativos		-	-	-	1.189,70	183,16	118,97	-	-
Gobiernos	Nacional	Fondos nacionales (presupuestarios)	935,07	93,51	439,00	73.764,68	7.376,47	7.376,47	122.232,42	12.223,24	76.333,52
	Extranjera	Préstamos del exterior (créditos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ayuda bilateral del exterior (AOD bilateral)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ayuda multilateral del exterior (AOD multilateral)	64.176,87	6.417,69	4.426,09	-	-	-	-	-	-
		Total de fuentes extranjeras	64.176,87	6.417,69	4.426,09	-	-	-	-	-	-
	Total de fondos gubernamentales		65.111,94	6.511,19	4.865,09	73.764,68	7.376,47	7.376,47	122.232,42	12.223,24	76.333,52
Total		65.111,94	6.511,19	4.865,09	74.954,37	7.559,62	7.495,44	122.232,42	12.223,24	76.333,52	

Fuente: Ministerio de Ambiente de Ecuador, Evaluación de los flujos de inversión y financieros para acciones de mitigación y adaptación en tres sectores clave: soberanía alimentaria (adaptación), transporte (mitigación) y uso de tierra, cambio de suelo y silvicultura forestal (mitigación), 2011, pág. 78.

Para el segundo grupo de medidas de reducción de emisiones con enfoque en revisión y renovación vehicular la inversión extranjera participaría con el 1,7%, mientras que las inversiones públicas representarían más del 98% del total.

En relación al grupo de medidas incorporadas para promover el transporte ferroviario el sector público participaría con el 100% de las inversiones.

¹⁹⁰ Ministerio de Ambiente de Ecuador, op. cit., pág. 72-77.

La tabla 9 muestra las estimaciones de las necesidades de inversión (FFI) para el escenario base. La ayuda multilateral al desarrollo se estima que participaría con un 19,9% y la inversión extranjera directa con el 0,4% de las inversiones, las que juntas sumaría un 20% del total. El restante 80% sería financiado en su integralidad por fondos presupuestarios nacionales. Comparado con los otros casos analizados, las estimaciones FIF para el escenario base en Ecuador contarían con mayor participación de financiamiento extranjero a través de posibles préstamos a ser contraídos con la banca multilateral de desarrollo para las medidas de movilidad urbana.

Luego se calcularon las necesidades de inversión (FFI) para el escenario de mitigación, en el que las medidas lograsen un alto nivel de implementación. Para lograr una mayor implementación se consideran necesarios mayores incentivos y cambios en la estructura de inversión y lineamientos de políticas adicionales a través de instrumentos económicos y regulatorios.

La tabla 10 muestra los resultados de las estimaciones FFI para el escenario de mitigación. Los hogares participarían en la financiación del 4,9% y los fondos públicos con un 95,1%.

En particular, el 100% del total estimado para financiar las medidas de movilidad urbana en el escenario de mitigación, así como los fondos adicionales, provendrían de los fondos públicos nacionales.

Tabla 10: FI, FF y OM bajo el escenario de mitigación en Ecuador para el periodo 2010-2030

Categoría de la entidad inversora	Fuentes de fondos de FI&FF		FI, FF y costos de O&M acumulados descontados estimados para el escenario de Mitigación (miles de US\$ de 2005)								
			Movilidad urbana			Reducción de emisiones			Transporte ferroviario		
			FI	FF	O&M	FI	FF	O&M	FI	FF	O&M
Hogares	Nacional	Valores y deudas	-	-	-	118.915,49	11.891,55	11.891,55	-	-	-
	Total de fondos de hogares		-	-	-	118.915,49	11.891,55	11.891,55	-	-	-
Corporaciones	Nacional	Activos nacionales (incluyendo flujo de efectivo interno)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Préstamos nacionales (bonos y créditos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total de fuentes nacionales	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Extranjera	Inversión Extranjera Directa (IED)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Préstamos del exterior (créditos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ayuda del exterior (AOD)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total de fuentes extranjeras	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total de fondos corporativos		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gobiernos	Nacional	Fondos nacionales (presupuestarios)	1.186.742,94	118.674,29	128.358,95	-	-	-	1.035.203,39	103.520,34	213.020,63
	Extranjera	Préstamos del exterior (créditos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ayuda bilateral del exterior (AOD bilateral)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ayuda multilateral del exterior (AOD multilateral)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total de fuentes extranjeras	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total de fondos gubernamentales		1.186.742,94	118.674,29	128.358,95	-	-	-	1.035.203,39	103.520,34	213.020,63
Total			1.186.742,94	118.674,29	128.358,95	118.915,49	11.891,55	11.891,55	1.035.203,39	103.520,34	213.020,63

Fuente: Ministerio de Ambiente de Ecuador, Evaluación de los flujos de inversión y financieros para acciones de mitigación y adaptación en tres sectores clave: soberanía alimentaria (adaptación), transporte (mitigación) y uso de tierra, cambio de suelo y silvicultura forestal (mitigación), 2011, pág. 84.

Las inversiones en el escenario de mitigación y en el financiamiento adicional para el grupo de medidas enfocadas en el sector ferroviario provendrían de fondos presupuestarios públicos en un 100%. Este número es impactante y sigue la misma línea del grupo de medidas de movilidad urbana, con una clara tendencia a la dependencia del financiamiento público.

Finalmente, el grupo de medidas de “reducción de emisiones” con enfoque en revisión y renovación vehicular sería financiada por los hogares en su totalidad.

El análisis relacionado a los costes adicionales de inversión que serían necesarios para alcanzar un escenario de mitigación provendrían un 2% de los hogares y un 98% del presupuesto público. (Ver tabla 11)

En resumen, el estudio FFI de Ecuador estima que el 100% del financiamiento para el escenario de mitigación y flujos incrementales serían aportados por fuentes de financiamiento de origen nacional.

Las medidas consideradas para promover la movilidad urbana en los grandes centros urbanos de Ecuador representan el 53% del total de todo el financiamiento incremental para los tres grupos de medidas. En consecuencia, representan una clara prioridad para fomentar el transporte masivo urbano en el país.

Tabla 11: FI, FF y OM bajo incrementales en Ecuador para el periodo 2010-2030

Categoría de la entidad inversora	Fuentes de fondos de FI&FF		FI, FF y costos de O&M incrementales acumulados descontados estimados (miles de US\$ de 2005)								
			Movilidad urbana			Reducción de emisiones			Transporte ferroviario		
			ΔFI	ΔFF	ΔO&M	ΔFI	ΔFF	ΔO&M	ΔFI	ΔFF	ΔO&M
Hogares	Nacional	Valores y deudas	-	-	-	118.915,49	11.891,55	11.891,55	-	-	-
	Total de fondos de hogares		-	-	-	118.915,49	11.891,55	11.891,55	-	-	-
Corporaciones	Nacional	Activos nacionales (incluyendo flujo de efectivo interno)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Préstamos nacionales (bonos y créditos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total de fuentes nacionales	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Extranjera	Inversión Extranjera Directa (IED)	-	-	-	-1.189,70	-183,16	-118,97	-	-	-
		Préstamos del exterior (créditos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ayuda del exterior (AOD)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total de fuentes extranjeras	-	-	-	-1.189,70	-183,16	-118,97	-	-	-
	Total de fondos corporativos		-	-	-	-1.189,70	-183,16	-118,97	-118,97	-	-
Gobiernos	Nacional	Fondos nacionales (presupuestarios)	1.185.807,87	118.580,79	127.919,95	-73.764,68	-7.376,47	-7.376,47	912.970,97	91.297,10	136.687,11
	Extranjera	Préstamos del exterior (créditos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ayuda bilateral del exterior (AOD bilateral)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ayuda multilateral del exterior (AOD multilateral)	-64.176,87	-6.417,69	-4.426,09	-	-	-	-	-	-
		Total de fuentes extranjeras	-64.176,87	-6.417,69	-4.426,09	-	-	-	-	-	-
	Total de fondos gubernamentales		1.121.631,00	112.163,10	123.493,86	-73.764,68	-7.376,47	-7.376,47	912.970,97	91.297,10	136.687,11
Total			1.121.631,00	112.163,10	123.493,86	43.961,11	4.331,92	4.396,11	912.970,97	91.297,10	136.687,11

Fuente: Ministerio de Ambiente de Ecuador, *Evaluación de los flujos de inversión y financieros para acciones de mitigación y adaptación en tres sectores clave: soberanía alimentaria (adaptación), transporte (mitigación) y uso de tierra, cambio de suelo y silvicultura forestal (mitigación)*, 2011, pág. 89.

1.3.4 Estudio de caso de Honduras: Análisis de flujos de inversión y de financiamiento para el sector transportes¹⁹¹

El estudio FIF Honduras¹⁹² realizado para el sector transporte urbano tuvo un alcance geográfico enfocado en las mayores ciudades del país, incluyendo Tegucigalpa, D.C., San Pedro Sula y La Ceiba.

Para hacer las estimaciones, las características del sector transporte que se tomaron en cuenta en Honduras al momento de estimar los FFI¹⁹³ fueron:

- Creciente parque vehicular sin dispositivos reductores de emisiones vehiculares
- Creciente consumo de combustibles fósiles

¹⁹¹ Esta sección se basa en: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), *Evaluación de los flujos de inversión y financiamiento para la mitigación y la adaptación al cambio climático en Honduras*, 2011.

¹⁹² CATIE, op. cit.

¹⁹³ Ibid., pág. 72.

- Ausencia de voluntad política para la aplicación de reglamentos de control de emisiones vehiculares
- Políticas de recaudación con medidas arancelarias generalizadas, sin considerar estímulos para la compra de vehículos nuevos que pudieran tener características de reducción de las emisiones y/o de bajo consumo de combustibles
- Pago de subsidios al subsector transporte público
- Un sistema ferroviario que solo cubre 75km de líneas férreas en 2009

Por otro lado, como referencia para las estimaciones de FFI, se han considerado las políticas públicas existentes que promueven las inversiones en el TUS en el país. Así, las consideradas fueron:

- Plan de Nación 2010 – 2022 conformado de lineamientos estratégicos, objetivos e indicadores que marcarán las progresivas responsabilidades de gobernantes en torno a la Visión de País.¹⁹⁴
- La Visión de País 2010 – 2038 que contiene principios, objetivos nacionales y metas de prioridad nacional para el período 2010-2038.¹⁹⁵

A continuación, para estimar las necesidades de inversión, se seleccionaron medidas e instrumentos relacionados al sector transportes. Las medidas e instrumentos elegidos fueron las operaciones en la red vial, el consumo de combustibles fósiles, el consumo de lubricantes, el impuesto a la importación y la venta de combustibles, el impuesto al pago de impuesto de circulación, el impuesto a la importación de vehículos, los costos de importación de vehículos, los estudios de pre-inversión para el Plan Maestro de Transportes y estudios y campañas publicitarias para el sector.¹⁹⁶

Se entiende por el estudio FFI Honduras que se tiene en cuenta dichas medidas listadas anteriormente para la estimación del escenario base. Sin embargo el estudio propone las mismas medidas para estimar el escenario de mitigación con un acercamiento bajo en carbono. En otras palabras en el escenario de mitigación dichas medidas serían el consumo de combustibles y lubricantes menos contaminantes, las operaciones en la red vial más eficientes, la importación de vehículos menos contaminantes, la elaboración de un Plan Maestro de Transportes bajo en carbono y la elaboración de estudios y campañas publicitarias para dichas medidas con los ciudadanos.¹⁹⁷ Los FFI fueron también calculados

¹⁹⁴ Gobierno de Honduras, Visión de País 2010 – 2038 y Plan de Nación 2010- 2022, 2011, pág. 11. Disponible en: http://www.unicef.org/honduras/Vision_de_Pais_2038.pdf

¹⁹⁵ Gobierno de Honduras, Visión de País y Plan de Nación, op. cit.

¹⁹⁶ CATIE, op. cit., pág. 80.

¹⁹⁷ Ibid., pág. 82-86.

para los impuestos relacionados con las medidas de mitigación bajo la metodología utilizada en el estudio en cuestión.

El estudio FFI de Honduras estableció el año 2011 para el inicio de las estimaciones de escenario base y de mitigación. Las proyecciones de FFI fueron corridas en el periodo 2011-2030. Por otro lado, se ha trabajado con información histórica de 2000 y 2009.

La tabla 12 muestra las estimaciones de las necesidades de inversión (FFI) para el escenario base.

Tabla 12: FI, FF y OM bajo el escenario base en Honduras para el periodo 2011-2030

Tabla 3.5.: Montos Acumulados del 2011 al 2030 por Tipo de Inversión y Tipo de Entidad Inversora. (Millones de USA \$ del 2005)																									Totales
Categoría de la entidad inversora/ Fuente de los Fondos	Actividades en Red Vial			Consumo de combustibles fósiles			Consumo de lubricantes			Impuestos a la importación y venta de combustibles, y al pago de impuesto de circulación			Impuestos a la importación de vehículos			Costo de Importación de vehículos			Estudio de Pre inversión para Plan Maestro de Transporte			Campañas, estudios y otros			
	FI	FF	O&M	FI	FF	O&M	FI	FF	O&M	FI	FF	O&M	FI	FF	O&M	FI	FF	O&M	FI	FF	O&M	FI	FF	O&M	
Hogares																									
Nacionales:																									
Activos y deudas:	0.00	0.00	0.00			22.986,66			608,39			2.093,47	2.094,61			19.397,68								47.189,45	
Total de fondos de Hogares:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.986,66	0.00	0.00	608,39	0.00	0.00	2.093,47	2.094,61	0.00	0.00	19.397,68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Empresas:																									
Nacionales:																									
Activos nacionales:						3.607,48			66,71			647,79	648,15			6.002,32								10.972,45	
Préstamos nacionales:																									
Total de Empresas Nacionales:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.607,48	0.00	0.00	66,71	0.00	0.00	647,79	648,15	0.00	0.00	6.002,32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Extranjeras:																									
Inv. Extranjeras Directas:																									
Préstamos del exterior:																									
AOD:																									
Total de Empresas Extranjeras:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total de fondos de Empresas:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.607,48	0.00	0.00	66,71	0.00	0.00	647,79	648,15	0.00	0.00	6.002,32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Gobiernos:																									
Nacionales:																									
Fondos nacionales:	1.378,82	0,27	318,78			6.307,36			121,55															8.236,78	
Extranjeros:																									
Préstamos del exterior:	182,35	15,02	466,36																					663,74	
AOD bilateral:	47,15																							47,15	
AOD multilateral:																									
Total de Gobiernos Extranjeros:	229,50	15,02	466,36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total de fondos de Gobiernos:	1.608,32	15,30	785,14	0.00	0.00	6.307,36	0.00	0.00	121,55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total de Fondos:	1.608,32	15,30	785,14	0.00	0.00	32.901,50	0.00	0.00	796,66	0.00	0.00	2.741,27	2.742,76	0.00	0.00	25.400,00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.990,93	

Fuente: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Evaluación de los flujos de inversión y financiamiento para la mitigación y la adaptación al cambio climático en Honduras, 2011, pág. 81.

Sin embargo, teniendo en cuenta que las estimaciones consideraron instrumentos como los impuestos a la venta e importación de combustibles y lubricantes, el impuesto a la circulación y el impuesto a la importación de vehículos como medidas seleccionadas, hemos considerado que esos instrumentos deben ser contabilizados en la cuenta del sector público. Eso es debido a que, como anteriormente se ha descrito, esta investigación ha considerado que el sector público es el que se encuentra a cargo de la toma de decisiones en relación a los recursos provenientes de estos instrumentos.

Así, las estimaciones para el escenario base resultaron en un monto total de USD 66.991 millones. Los hogares participarían por un monto de USD 42.994 millones alcanzando un 64,2% del total. Por otro lado, el monto de USD 9.678 millones que representa 14,4% del total proviene de la cuenta de empresas nacionales, USD 13.612 millones que representan 20,3% del total provendrían del

presupuesto público nacional y USD 707 millones que representa 1,1% provendrían de los préstamos internacionales y AOD bilateral.

La inversión por parte de fuentes internacionales sumaría apenas 1% del total, siendo 99% aportada por fuentes nacionales. Sin embargo la participación del sector público alcanzaría apenas un 20% del total estimado. La tabla 13 resume los valores acumulados de FFI bajo este enfoque.

Tabla 13: FI, FF y OM bajo el escenario base “ajustado” en Honduras para el periodo 2011-2030

Entidades de Inversión	Actividades en Red Vial	Consumo de combustibles fósiles	Consumo de lubricantes	Impuestos a la importación y venta de combustibles, y al pago de impuesto de circulación	Impuestos a la importación de vehículos	Costo de Importación de vehículos	Estudio de Pre inversión para Plan Maestro de Transporte	Campañas, estudios y otros	Total
Hogares		22987	609			19398			42994
Empresa		3608	68			6002			9678
Gobierno	1700	6307	122	2740	2743				13612
Fondos Externos	707								707
Total	2407	32902	799	2740	2743	25400	0	0	66991

Fuente: Adaptada de Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Evaluación de los flujos de inversión y financiamiento para la mitigación y la adaptación al cambio climático en Honduras, 2011, pág. 81.

Luego se calcularon las necesidades de inversión (FFI) para el escenario de mitigación, para las medidas e instrumentos con un enfoque bajo en carbono. Para lograr una mayor implementación se consideran necesarios mayores incentivos, cambios en la estructura de inversión y lineamientos de políticas adicionales a través de instrumentos económicos y regulatorios.

La investigación tuvo en cuenta el mismo acercamiento descrito anteriormente para el escenario de mitigación que considera al Estado como entidad de inversión de los fondos recaudados a través de impuestos. Como se puede ver en la tabla 14, las necesidades de inversión estimadas alcanzaron un monto total de USD 68.546 millones, sumando USD 1.555 millones adicionales al monto total estimado bajo el escenario base. Los hogares se mantienen como la entidad inversora principal con una participación de 64,8% del total, seguido por los fondos provenientes del sector público que representan 19,9% del total, los fondos privados que representan 14,1% del total y finalmente los fondos externos que alcanzan 1,2% del total.

Tabla 14: FI, FF y OM bajo el escenario de mitigación “ajustado” en Honduras para el periodo 2011-2030

Entidades de Inversión	Actividades en Red Vial	Consumo de combustibles fósiles	Consumo de lubricantes	Impuestos a la importación y venta de combustibles, y al pago de impuesto de circulación	Impuestos a la importación de vehículos	Costo de Importación de vehículos	Estudio de Pre inversión para Plan Maestro de Transporte	Campañas, estudios y otros	Total
Hogares		22987	609			20805			44401
Empresa	10	3608	68			6002			9688
Gobierno	1720	6307	122	2740	2743			6	13632
Fondos Externos	844						1		844
Total	2564	32902	799	2740	2743	26807	0	0	68555

Fuente: Adaptada de Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Evaluación de los flujos de inversión y financiamiento para la mitigación y la adaptación al cambio climático en Honduras, 2011, pág. 88.

La estimación final de los flujos de inversión y de financiamiento necesarios para financiar un escenario más ambicioso bajo en emisiones contaría con la participación de fuentes de financiamiento nacionales en torno al 98,8% del total. La participación del sector público se mantiene cerca de 20% del total. En líneas generales, no hubieron cambios sustantivos en la composición del financiamiento por entidades inversoras entre el escenario base y el escenario de mitigación. Sólo ha habido un incremento en los FFI para algunas de las medidas e instrumentos considerados.

Finalmente, el estudio analizó los costes incrementales de inversión que serían necesarios para alcanzar un escenario de mitigación. Estas necesidades adicionales alcanzarían un total de USD 1.555 millones, de los cuales un 90% provendría de la cuenta de hogares, es decir, los ciudadanos serían la entidad principal financiadora del cambio para un escenario de mitigación. Para ello, deberían utilizar fondos propios o préstamos de la banca comercial local para cubrir los costos de importación de vehículos nuevos más eficientes y con menor consumo de combustibles.

Los fondos incrementales originarios del sector público suman apenas el 0,5% del total. (Tabla 15) Los fondos externos adicionales alcanzan una participación de 8,5% en el total invertido y los fondos privados nacionales contribuyen con una participación de 1% del total. Para el cálculo de fondos incrementales, las inversiones de origen nacional siguen con amplia predominancia con una participación alrededor de 92% del total, pero es necesario destacar que hubo un fuerte incremento en la participación de la inversión extranjera para financiar este escenario. Este financiamiento adicional extranjero se basa en préstamos a ser contraído con la banca multilateral y bilateral de desarrollo.

Finalmente, es importante mencionar la limitada capacidad del sector privado nacional para incrementar sus inversiones en un escenario de mitigación, así como también la capacidad prácticamente nula del país para apalancar inversiones extranjeras directas en las estimaciones llevadas a cabo para el sector.

Tabla 15: FI, FF y OM incrementales en Honduras para el periodo 2011-2030

Entidades de Inversión	Actividades en Red Vial	Consumo de combustibles fósiles	Consumo de lubricantes	Impuestos a la importación y venta de combustibles, y al pago de impuesto de circulación	Impuestos a la importación de vehículos	Costo de Importación de vehículos	Estudio de Pre inversión para Plan Maestro de Transporte	Campañas, estudios y otros	Total
Hogares	0	0	0	0	0	1407	0	0	1407
Empresa	10	0	0	0	0	0	0	0	10
Gobierno	20	0	0	0	0	0	0	6	20
Fondos Externos	137	0	0	0	0	0	1	0	137
Total	157	0	0	0	0	1407	0	0	1564

Fuente: Adaptada de Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Evaluación de los flujos de inversión y financiamiento para la mitigación y la adaptación al cambio climático en Honduras, 2011, pág. 95.

1.3.5 Estudio de caso de Brasil: Financiamiento para la movilidad urbana

Con el objetivo de revisar el financiamiento del transporte urbano en Brasil, se revisarán distintas fuentes de información. Entre ellas, el Programa de Aceleración de Crecimiento de Brasil (PAC) y particularmente en dos de sus “capítulos” o subprogramas; uno para la Movilidad Urbana en Grandes Ciudades y otro para la Movilidad Urbana para el Mundial de Fútbol de 2014 a los que referiremos como PAC en Grandes Ciudades y PAC Mundial respectivamente. Ambos casos presentan información clave para comprender las interacciones entre fuentes de financiamiento en el sector transporte urbano en Brasil.

Adicionalmente, se revisarán las entidades inversoras de los sistemas BRT en las grandes ciudades de Brasil y, por último, se llevará a cabo un análisis de las entidades inversoras y flujos de inversión para el sector transporte del país. Para ello, se utilizará información relevada por el Banco Mundial sobre los flujos de inversión históricos para el sector transporte terrestre durante 1996-2001 y estimaciones realizadas por el Instituto de Economía Aplicada (IPEA) para 2002-2013.

El Programa de Aceleración de Crecimiento de Brasil

El PAC fue establecido en el año 2007 y tuvo su primera fase de implementación en el periodo de 2007-2011. Su segunda etapa se inició en el año 2011. Este es plan de inversión más importante de las últimas décadas liderado por el sector público con el objetivo de retomar las inversiones en infraestructura en

Brasil. Este programa viene contribuyendo de manera decisiva al aumento de la oferta de empleos, la generación de renta, y el incremento de la “inversión pública y privada.”¹⁹⁸

A primera vista, parecería que el PAC pretende involucrar a entidades de inversión tanto públicas como privadas. De hecho, según el gobierno federal de Brasil este plan “redefinió el papel del Estado como inductor de la inversión en infraestructura y colocó al sector privado como colaborador fundamental.”¹⁹⁹ Así, se ha afirmado en el 11° balance de Implementación del PAC que para el 31 de Octubre de 2014 el total invertido por el programa alcanzó un monto en torno a Reales Brasileños (BRL) 1,009 millones con una participación del 20% del sector privado.²⁰⁰

En el mismo sentido, el Banco Nacional de Desarrollo (BNDES) ha afirmado en su publicación sobre la perspectiva para la inversión para la infraestructura en Brasil 2014/2017 que la inversión en la movilidad urbana se encuentra en aumento desde la implementación del capítulo del PAC dedicado a la movilidad urbana.²⁰¹ Principalmente, dichas inversiones del PAC están enfocadas en la promoción de sistemas de transporte masivo urbano y, según el BNDES detalla, cuentan con “la participación de la inversión privada a través de las asociaciones público-privadas” (PPP, por sus siglas en Inglés).²⁰²²⁰³

PAC del Mundial 2014²⁰⁴

A continuación, se revisarán las entidades inversoras para los proyectos de movilidad urbana acordados en la matriz de inversiones del Mundial 2014. Esos proyectos promueven los sistemas de transporte masivo urbano en las grandes ciudades-sede del mundial realizado en Brasil en 2014. Se analizaron en este contexto los proyectos en todas las ciudades-sede, aunque por razones de brevedad se explicará la metodología utilizada con el ejemplo de Belo Horizonte, ya que esta ciudad tiene uno de los portfolios de proyectos más relevantes en el PAC mundial.

¹⁹⁸ Sitio web del Programa de Aceleración de Crecimiento (PAC) de Brasil. Disponible en: <http://www.pac.gov.br/sobre-o-pac> accedido el 2/07/2015.

¹⁹⁹ Traducción del autor. Gobierno de Brasil, 11° Balance del PAC, 2014, pág. 4. Disponible en <http://antigo.planejamento.gov.br/ministerio.asp?index=61&ler=t11851> , accedido el 3/09/2015.

²⁰⁰ Gobierno de Brasil, Balance del PAC, op. cit., pág. 5.

²⁰¹ BNDES, Perspectivas do Investimento, 2014, pág. 3. Disponible en: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/perspectivas_investimentos/boletim_perspectivas_maio2014.pdf

²⁰² “El término PPP se utiliza para describir una amplia gama de tipos de acuerdos entre las entidades del sector público y privado para invertir en proyectos de Infraestructura.”

²⁰³ BNDES, Investimento, op. cit., pág. 3.

²⁰⁴ Esta sección ha sido desarrollada con base en sitio web del portal de transparencia del gobierno de Brasil. Disponible en: <http://www.portaltransparencia.gov.br/copa2014/financiamentos/detalhe.seam?tema=8&assunto=tema> accedido el 01/02/2015.

El portfolio del PAC Mundial para Belo Horizonte estimó una inversión total de BRL 1,413 millones en infraestructura para movilidad urbana. A Febrero de 2015, el monto total contratado para estas obras de infraestructura sumaba BRL 1,125 millones y el monto total ejecutado a finales de Julio de 2015 sumaba BRL 627 millones. A continuación se reseñan los principales proyectos considerados con detalles del financiamiento identificado de acuerdo a la fuente de origen:

Proyecto: “Boulevard Arrudas / Tereza Cristina”: Propone la construcción de un boulevard en una avenida principal de la ciudad con el objetivo de priorizar el transporte público masivo, ciclovías y la creación de espacios de circulación peatonal.(Tabla 16)

Tabla 16: Entidades Inversoras para el Proyecto “Boulevard Arrudas / Tereza Cristina”

Responsável	Participação	Recursos (em R\$)
Prefeitura Municipal de Belo Horizonte	Recurso Próprio	23.900.000,00

Fonte: Prefeitura de Belo Horizonte. Investimento: R\$ 233,9 milhões • Gov. Municipal: R\$ 23,9 mi (10,3%) • Gov. Federal (financ. CAIXA): R\$ 210,0 mi (89,7%)

Financiamentos e Transferências de Recursos

Responsável	Participação		Contrapartida	
	Participação	Recursos (em R\$)	Responsável pela contrapartida	Contrapartidas (em R\$)
Caixa Econômica Federal	Financiamento	210.000.000,00	Prefeitura Municipal de Belo Horizonte	0,00

Fonte: Prefeitura de Belo Horizonte. Investimento: R\$ 233,9 milhões • Gov. Municipal: R\$ 23,9 mi (10,3%) • Gov. Federal (financ. CAIXA): R\$ 210,0 mi (89,7%)

Fuente: Sitio web del portal de transparencia del gobierno de Brasil. Disponible en:

<http://www.portaltransparencia.gov.br/copa2014> accedido el 01/02/2015.

El total de la inversión esperada es de BRL 234 millones, de los cuales BRL 210 millones²⁰⁵ serían financiados por medio de préstamos de la banca pública comercial y el restante de los fondos, BRL 24 millones, sería costado con recursos propios del municipio de Belo Horizonte. La participación del financiamiento local en el total alcanza el 10% del total invertido, mientras que la banca pública comercial canalizaría el 90% de los recursos federales aplicados en la medida.

²⁰⁵ “Préstamo por un monto de BRL 210 millones en forma de financiación por la CAIXA, respaldada por los recursos federales del fondo de los trabajadores transferidos por agente operador CAIXA, equivalente al 95% del valor de la inversión. “ Ver: Sitio web del portal de transparencia del gobierno de Brasil. Disponible en: <http://www.portaltransparencia.gov.br/copa2014/cidades/financiamentosDetalhe.seam?financiamento=10&empreendimento=146> accedido el 6/07/2015.

Proyecto: “BRT: Antônio Carlos / Pedro I”: Propone implementar 16 km de sistema BRT en una de las avenidas principales de la ciudad. El sistema BRT ofrece una reducción de los tiempos de embarque y desembarque, pues tiene un gran número de vehículos modernos coordinados con sus plataformas niveladas al suelo del autobús. (Tabla 17)

Tabla 17: Entidades Inversoras para el Proyecto “BRT: Antônio Carlos / Pedro I”

Fonte de recursos

Recursos próprios		
Responsável	Participação	Recursos (em R\$)
GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	Recurso Próprio	232,198,855.19
Prefeitura Municipal de Belo Horizonte	Recurso Próprio	111,964,834.92

Fonte: Prefeitura de Belo Horizonte. Investimento: R\$ 726,41 milhões • Gov. Municipal: R\$ 111,96 mi (15,4%) • Gov. Estadual: R\$ 232,2 mi (31,9%) • Gov. Federal (financ. CAIXA): R\$ 382,3 mi (52,6%) Conforme 8.º Balanço de Ações para a COPA - 31/jul/14

Financiamentos e Transferências de Recursos

Responsável	Participação		Contrapartida	
	Participação	Recursos (em R\$)	Responsável pela contrapartida	Contrapartidas (em R\$)
Caixa Econômica Federal	Financiamento	382,250,000.00	Prefeitura Municipal de Belo Horizonte	0.00

Fuente: Sitio web del portal de transparencia del gobierno de Brasil. Disponible en:

<http://www.portaltransparencia.gov.br/copa2014> accedido el 01/02/2015.

Esta obra llamativamente cuenta con financiamiento de los tres niveles de organización pública en Brasil: el poder federal, estadual y municipal. Según la tabla 17, el monto total estimado de inversión es de BRL 726 millones, de los cuales: 16% del total invertido proviene de co-financiamiento de recursos presupuestarios del municipio de Belo Horizonte (BRL 112 millones); y 32% proviene del gobierno estadual (BRL 205,8 millones). Sin embargo, la mayoría de los fondos (52%) provendrían del gobierno federal a través de préstamos de la institución financiera pública Caixa Econômica Federal (la Caixa)(BRL 382,3 millones).

Proyecto: “BRT: Área Central”: La medida consiste en implementar un sistema BRT en el área central de la ciudad. (Tabla 18)

Tabla 18: Entidades Inversoras para el Proyecto “BRT: Área Central”

Fonte de recursos

Recursos próprios

Responsável	Participação	Recursos (em R\$)
Prefeitura Municipal de Belo Horizonte	Recurso Próprio	20,449,801.33

Fonte: Prefeitura de Belo Horizonte. • Gov. Municipal: R\$ 20,45 mi (27,10%) • Gov. Federal (financ. CAIXA): R\$ 55,0 mi (72,90%) Conforme 6.º Balanço de Ações para a COPA - 31/jul/14

Financiamentos e Transferências de Recursos

Responsável	Participação		Contrapartida	
	Participação	Recursos (em R\$)	Responsável pela contrapartida	Contrapartidas (em R\$)
Caixa Econômica Federal	Financiamento	55,000,000.00	Prefeitura Municipal de Belo Horizonte	0.00

Fonte: Prefeitura de Belo Horizonte. • Gov. Municipal: R\$ 20,45 mi (27,10%) • Gov. Federal (financ. CAIXA): R\$ 55,0 mi (72,90%) Conforme 6.º Balanço de Ações para a COPA - 31/jul/14

Fuente: Sitio web del portal de transparencia del gobierno de Brasil. Disponible en:

<http://www.portaltransparencia.gov.br/copa2014> accedido el 01/02/2015.

El monto total estimado para la ejecución del proyecto es de BRL 77 millones de los cuales BRL 5,4 millones provienen de recursos presupuestarios del municipio de Belo Horizonte, representando un 26% del total de la obra. Los BRL 55 millones restantes del financiamiento que representan el 74% de la participación provienen del gobierno federal por medio de préstamos de la Caixa.

Proyecto: “Corredor Pedro II y Obras Complementarias en los BRT's Antônio Carlos/Pedro I y Cristiano Machado”: Las obras de adecuación vial de la avenida principal Pedro II incluye la creación de un corredor con línea de tránsito exclusiva para los autobuses, y recuperación de infraestructura para dar prioridad a los sistemas de transporte público masivo. Por otro lado, la obra complementa el sistema BRT con la construcción de estaciones de transferencia y otras mejoras. (Tabla 19)

Tabla 19: Entidades Inversoras para el Proyecto “Corredor Pedro II y Obras Complementarias en los BRT's Antônio Carlos/Pedro I y Cristiano Machado”

Fonte de recursos

Recursos próprios

Responsável	Participação	Recursos (em R\$)
Prefeitura Municipal de Belo Horizonte	Recurso Próprio	15,605,629.37

Fonte: Prefeitura de Belo Horizonte. Investimento R\$ 161,6 milhões -Gov. Municipal: R\$ 15,6 mi (9,66%) -Gov. Federal (financ. CAIXA): R\$ 146,0 mi (90,34%) Conforme 6.º Balanço de Ações para a COPA - 31/jul/14

Financiamentos e Transferências de Recursos

Responsável	Participação		Contrapartida	
	Participação	Recursos (em R\$)	Responsável pela contrapartida	Contrapartidas (em R\$)
Caixa Econômica Federal	Financiamento	146,000,000.00	Prefeitura Municipal de Belo Horizonte	0.00

Fonte: Prefeitura de Belo Horizonte. Investimento R\$ 161,6 milhões -Gov. Municipal: R\$ 15,6 mi (9,66%) -Gov. Federal (financ. CAIXA): R\$ 146,0 mi (90,34%) Conforme 6.º Balanço de Ações para a COPA - 31/jul/14

Fuente: Sitio web del portal de transparencia del gobierno de Brasil. Disponible en:

<http://www.portaltransparencia.gov.br/copa2014> accedido el 01/02/2015.

La tabla 19 provee información sobre la estructura de financiamiento de esta obra. La Caixa otorgaría un préstamo utilizando recursos federales con un total de BRL 146 millones que representan el 90% del total financiado. El 10% restante sería provisto por el poder público municipal.

Proyecto: “Expansión de la Central de Control de Tránsito”: La Compañía de Transporte y Tránsito de Belo Horizonte (BHTRANS) gestiona el tráfico central de la ciudad a través del Sistema de Control de Tráfico Inteligente en conjunto con la Municipalidad de Belo Horizonte. El objetivo de esta medida es expandir y mejorar el sistema operativo a través de la adquisición de nuevos instrumentos y sistemas de semáforos centralizados. (Tabla 20)

Tabla 20: Entidades Inversoras para el Proyecto “Expansión de la Central de Control de Tránsito”

Fonte de recursos

Recursos próprios

Responsável	Participação	Recursos (em R\$)
Prefeitura Municipal de Belo Horizonte	Recurso Próprio	1,600,000.00

Fonte: Conforme 6º Balanço de Ações da COPA.

Financiamentos e Transferências de Recursos

Responsável	Participação		Contrapartida	
	Participação	Recursos (em R\$)	Responsável pela contrapartida	Contrapartidas (em R\$)
Caixa Econômica Federal	Financiamento	30,000,000.00	Prefeitura Municipal de Belo Horizonte	0.00

Fonte: Conforme 6º Balanço de Ações da COPA.

Fuente: Sitio web del portal de transparencia del gobierno de Brasil. Disponible en: <http://www.portaltransparencia.gov.br/copa2014> accedido el 01/02/2015.

La mayoría del financiamiento proviene de la Caixa con un aporte total de BRL 30 millones, representando una participación del 95% del monto total. La municipalidad de Belo Horizonte aporta el restante del financiamiento previsto.

Proyecto: “Via 210 (Ligação Via Minério / Tereza Cristina)”: Propone obras de infraestructura para mejorar el sistema de transporte masivo urbano de la ciudad y sus conexiones con el sistema BRT, incluyendo la construcción de estaciones y nuevas pistas, entre otras mejoras. (Tabla 21)

Tabla 21: Entidades Inversoras para el Proyecto “Via 210 (Ligação Via Minério / Tereza Cristina)”

Fonte de recursos

Recursos próprios

Responsável	Participação	Recursos (em R\$)
Prefeitura Municipal de Belo Horizonte	Recurso Próprio	9,203,052.74
GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	Recurso Próprio	48,413,850.01

Fonte: Prefeitura de Belo Horizonte. Investimento: R\$ 129,6 milhões • Gov. Municipal: R\$ 9,2 (7,1%) • Gov. Estadual: R\$ 48,4 mi (37,4%) • Gov. Federal (financ. CAIXA): R\$ 72,0 mi* (55,5%) Conforme 6.º Balanço de Ações para a COPA - 31/jul/14

Financiamentos e Transferências de Recursos

Responsável	Participação		Contrapartida	
	Participação	Recursos (em R\$)	Responsável pela contrapartida	Contrapartidas (em R\$)
Caixa Econômica Federal	Financiamento	72,000,000.00	Prefeitura Municipal de Belo Horizonte	0.00

Fuente: Sitio web del portal de transparencia del gobierno de Brasil. Disponible en:

<http://www.portaltransparencia.gov.br/copa2014> accedido el 01/02/2015.

El 56% del total del financiamiento provendrían de la Caixa (BRL 72 millones). El gobierno estadual proveería el 37% del total aportando BRL 48 millones, y el municipio participaría con el 7% restante por un monto total de BRL 9 millones.

Proyecto: “BRT: Cristiano Machado”: Propone la implementación de un sistema BRT en la avenida Cristiano Machado, una de las principales vías de acceso al aeropuerto internacional de la región metropolitana de Belo Horizonte.(Tabla 22)

Tabla 22: Entidades Inversoras para el Proyecto: “BRT: Cristiano Machado”

Fonte de recursos

Recursos próprios

Responsável	Participação	Recursos (em R\$)
Prefeitura Municipal de Belo Horizonte	Recurso Próprio	5,312,530.55

Fonte: Prefeitura de Belo Horizonte. Investimento: R\$ 50,0 milhões +Gov. Municipal: R\$ 5,31 mi (9,60%) +Gov. Federal (financ. CAIXA): R\$ 50,0 mi (90,4%) Conforme 6.º Balanço de Ações para a COPA - 31/jul/14

Financiamentos e Transferências de Recursos

Responsável	Participação		Contrapartida	
	Participação	Recursos (em R\$)	Responsável pela contrapartida	Contrapartidas (em R\$)
Caixa Econômica Federal	Financiamento	50,000,000.00	Prefeitura Municipal de Belo Horizonte	0.00

Fonte: Prefeitura de Belo Horizonte. Investimento: R\$ 50,0 milhões +Gov. Municipal: R\$ 5,31 mi (9,60%) +Gov. Federal (financ. CAIXA): R\$ 50,0 mi (90,4%) Conforme 6.º Balanço de Ações para a COPA - 31/jul/14

Fuente: Sitio web del portal de transparencia del gobierno de Brasil. Disponible en:

<http://www.portaltransparencia.gov.br/copa2014> accedido el 01/02/2015.

El financiamiento del proyecto provendría de la Caixa y del municipio de Belo horizonte. La Caixa concedería el 94% del total del financiamiento con aporte total de BRL 50 millones, y el municipio participaría con el 6% restante por un monto total de BRL 5 millones.

En resumen, no se visualiza participación alguna del sector privado en las inversiones para la movilidad urbana en la ciudad de Belo Horizonte, aunque sí habría participación de los distintos niveles de gobierno en los distintos proyectos de infraestructura.

Otras ciudades-sede

Utilizando las mismas fuentes de información se analizó la composición de la inversión para todas las otras ciudades apoyadas por el PAC Mundial con proyectos de movilidad urbana. BRL 4,423 millones de inversión fueron estimados para financiar 34 proyectos de movilidad urbana en las ciudades sedes del mundial. Sin embargo, no consta participación alguna del sector privado en la composición de los flujos de inversión y de financiamiento para estas obras ya que el financiamiento total es compartido entre los presupuestos federal, estatales, municipales, y préstamos de la Caixa y BNDES. Ello podría llevar a considerar que, dada la naturaleza pública del programa, es natural que no existan fuentes privadas de financiamiento consideradas en el plan. Sin embargo, en otros subprogramas del PAC Mundial, la composición del financiamiento ha sido diferente. Así, para el sector transporte aéreo se ha planificado la consideración de financiamiento del sector privado, llegando a haber proyectos

enteramente financiados por el sector privado. Un ejemplo de proyecto a ser completamente financiado por el sector privado es la ampliación del aeropuerto internacional de São Paulo, cuyos recursos serían aportados por la “Concessionária do Aeroporto Internacional de São Paulo / Guarulhos” en su totalidad.²⁰⁶ En otras palabras, existe participación del sector privado en proyectos bajo el PAC Mundial, sin embargo, las inversiones para movilidad urbana se esperaba que fueran integralmente realizadas por entidades públicas.

PAC para la Movilidad Urbana en Grandes Ciudades

Este subprograma aborda la introducción de proyectos de infraestructura para la mejora del transporte urbano en ciudades principales del país. Para ello, el subprograma ha estimado un **monto total a ser invertido de BRL 32 mil millones**²⁰⁷, de los cuales R\$ 20 mil millones se financiarían con presupuesto público federal y R\$ 12 mil millones de contrapartida que serían financiados por las instituciones financieras públicas nacionales la Caixa y el BNDES.²⁰⁸ Por otro lado, las provincias y municipios también se estima participarían en el co-financiamiento de la inversión suministrada por BNDES y la Caixa.

Estas inversiones se distribuyen entre opciones de sistemas de transporte masivo urbano, como los sistemas de metro y BRT.²⁰⁹ En los documentos del programa no hay definición de roles ni mucho menos de la necesidad de inversión por parte del sector privado para la movilidad urbana.

Financiamiento de Sistemas BRT²¹⁰

A Febrero de 2015 existen sistemas BRT siendo implementados y finalizados en las principales ciudades de Brasil. La tabla 23 lista los principales sistemas BRT en fase de implementación, así como también los programas que lo están financiando.

Tabla 23: Inversión total en sistemas BRT en Brasil (valores en BRL millones)

²⁰⁶ Para más información sobre este proyecto consultar sitio web del portal de transparencia del gobierno de Brasil. Disponible en: <http://www.portaltransparencia.gov.br/copa2014> accedido el 01/02/2015.

²⁰⁷ Rubimi, B. y Leitão, S., O Plano de Mobilidade Urbana e o futuro das cidades, 2013, pág. 59.

²⁰⁸ Sitio web del “BRT Brasil”. Disponible en: <http://www.brtbrasil.org.br/index.php/investimentos> accedido el 10/07/14.

²⁰⁹ BNDES, Investimento, op. cit., pág. 3.

²¹⁰ Esta sección ha sido desarrollada con base en información del “Programa BRT Brasil”. Disponible en: <http://www.brtbrasil.org.br/index.php/investimentos> accedido el 01/02/2015.

Cidades	PAC Copa do Mundo	PAC Mobilidade Grandes Cidades	Total (somando as contrapartidas)
Belém/PA	-	R\$ 418,0	R\$ 713,0
Belo Horizonte/MG	R\$ 666,3	-	R\$ 888,0
Brasília/DF	-	R\$ 1.948	R\$ 1.948
Campo Grande/MS	-	R\$ 210,0	R\$ 310,0
Cascavel/PR	-	-	R\$ 78,0*
Curitiba/PR	R\$ 128,2	-	R\$ 131,1
Fortaleza/CE	R\$ 64,9	-	R\$ 109,9
Goiânia/GO	-	R\$ 140,0	R\$ 237,0
Manaus/AM	R\$ 200,0	-	R\$ 290,0
Maringá/PR	-	-	R\$ 18,0*
Porto Alegre/RS	R\$ 117,7	-	R\$ 126,2
Recife/PE	R\$ 159,1	-	R\$ 219,6
Rio de Janeiro/RJ	R\$ 1.179	R\$ 1.130	R\$ 2.309
Uberlândia/MG	-	-	**
Vitória/ES	-	-	R\$ 132,0*
Total	R\$2.515	R\$ 2.716	R\$ 8.214

Fuente: Sitio web del “BRT Brasil”. Disponible en: <http://www.brtbrasil.org.br/index.php/investimentos> accedido el 10/07/14.²¹¹

Con base en esta tabla se puede decir que la totalidad de los sistemas BRT están siendo implementados con el PAC de grandes ciudades y el PAC mundial. Estos programas de financiamiento liderados por el gobierno federal cuentan con financiamiento integral por parte de los gobiernos federales, provinciales y municipales, y por parte de las instituciones financieras públicas comerciales y de desarrollo. Con base en esta información y en los datos proporcionados por la tabla 23 se puede deducir que prácticamente el 100% del financiamiento de los sistemas BRT en implementación en Brasil provienen de fuentes públicas.

Estimaciones de Flujos de Inversión para el sector transporte en Brasil

El análisis de los programas y proyectos para el transporte urbano demuestra que los recursos para el financiamiento provienen integralmente de fuentes nacionales, siendo la entidad inversora principal el sector público nacional. Así, a primera vista, estas inversiones en el marco del PAC y de los sistemas BRT enfocadas en la promoción de sistemas de transporte masivo urbano no cuentan, como habían

²¹¹ Sitio web del “BRT Brasil”. Disponible en: <http://www.brtbrasil.org.br/index.php/investimentos> accedido el 01/02/2015.

afirmado el BNDES y el gobierno federal, con la participación de la inversión privada.²¹² Sin embargo, existe la posibilidad que estas inversiones públicas puedan haber fomentado la inversión privada por medio de la utilización de otros instrumentos de financiamiento. No obstante, estas posibles inversiones privadas podrían quedar fuera del radar de los datos analizados. Por ello, al análisis de los flujos de inversión para el sector transporte urbano en el país, así como la composición de dicha inversión pueden contribuir a brindar un panorama más amplio.

De esta manera, el análisis de las estimaciones de las inversiones históricas en los periodos 1996-2001 y 2002-2013 brinda información relevante sobre la participación de las principales entidades inversoras en el sector transporte terrestre.

La tabla 24 muestra los datos de inversión histórica estimados por el Banco Mundial²¹³ para la inversión en infraestructura en América Latina en relación al PIB entre 1996 y 2001. Esta misma figura detalla las inversiones para los países de la región para los sub-sectores telecomunicaciones, electricidad, transporte terrestre y el total de la infraestructura. En particular, para el sector transporte terrestre entre el periodo de 1996-2001 en Brasil, el financiamiento privado tiene una participación de alrededor del 70% del total invertido, mientras que apenas 30% del financiamiento provino del sector público en el mismo periodo.

Tabla 24: Inversión en infraestructura en América Latina, 1980-2001 (% PIB)

²¹² BNDES, *Investimento*, op. cit., pág. 3.

²¹³ Banco Mundial, *Infraestructura en América Latina y el Caribe*, 2007, pág. 125. Disponible en: <http://siteresources.worldbank.org/INTMEXICOINSPANISH/Resources/infraestructura-espanol.pdf>

País	Periodo	Telecomunicaciones			Electricidad			Transporte terrestre ^a			Total de infraestructura ^b		
		Total	Pública	Privada	Total	Pública	Privada	Total	Pública	Privada	Total	Pública	Privada
Argentina	1980-1985	0,33	0,33	0,00	1,57	1,57	0,00	0,84	0,84	0,00	2,96	2,96	0,00
	1996-2001	0,53	0,00	0,53	0,40	0,03	0,36	0,32	0,15	0,17	1,45	0,22	1,24
	Variación	0,20	-0,33	0,53	-1,18	-1,54	0,36	-0,51	-0,69	0,17	-1,51	-2,74	1,24
Brasil	1980-1985	0,69	0,32	0,37	3,32	2,53	0,79	0,84	0,47	0,37	5,17	3,64	1,53
	1996-2001	1,16	0,30	0,86	0,76	0,37	0,39	0,14	0,04	0,10	2,39	1,02	1,37
	Variación	0,47	-0,01	0,49	-2,56	-2,16	-0,40	-0,70	-0,43	-0,27	-2,78	-2,62	-0,16
Chile	1980-1985	0,41	0,41	0,00	1,59	1,59	0,00	1,01	1,01	0,00	3,24	3,24	0,00
	1996-2001	1,42	0,00	1,42	1,78	0,34	1,44	1,96	1,00	0,96	5,58	1,72	3,86
	Variación	1,01	-0,41	1,42	0,20	-1,24	1,44	0,95	-0,01	0,96	2,34	-1,52	3,86
Colombia	1980-1985	0,36	0,36	0,00	2,32	2,32	0,00	0,99	0,99	0,00	3,85	3,85	0,00
	1996-2001	1,25	0,58	0,67	3,32	1,91	1,41	0,89	0,69	0,21	5,76	3,48	2,28
	Variación	0,89	0,22	0,67	1,00	-0,41	1,41	-0,09	-0,30	0,21	1,91	-0,37	2,28
México	1980-1985	0,24	0,24	0,00	0,49	0,49	0,00	1,54	1,54	0,00	2,45	2,45	0,00
	1996-2001	0,73	0,03	0,70	0,11	0,11	0,00	0,34	0,08	0,27	1,24	0,27	0,98
	Variación	0,49	-0,21	0,70	-0,38	-0,38	0,00	-1,19	-1,46	0,27	-1,21	-2,18	0,98
Perú	1980-1985	0,31	0,31	0,00	1,29	1,28	0,01	0,33	0,30	0,03	1,98	1,94	0,04
	1996-2001	1,07	0,24	0,83	0,94	0,32	0,63	0,25	0,12	0,13	2,28	0,68	1,60
	Variación	0,76	-0,07	0,83	-0,35	-0,96	0,61	-0,08	-0,19	0,11	0,30	-1,26	1,56

Fuente: Banco Mundial, *Infraestructura en América Latina y el Caribe*, 2007, pág. 125. Disponible en <http://siteresources.worldbank.org/INTMEXICOINSPANISH/Resources/infraestructura-espanol.pdf>

Sin embargo, parecería que a continuación habría un drástico cambio de la composición del financiamiento de la inversión en los años que siguen a dichas estimaciones del Banco Mundial. En particular, las estimaciones de los flujos de inversión realizadas por IPEA cifraron las inversiones en el transporte terrestre para el periodo 2002-2013 en un total de BRL 124,8 mil millones, de las que BRL 39,5 mil millones (38%) provinieron del sector privado y los hogares, mientras que un 62% del total provino del sector público.²¹⁴

Una de las razones fundamentales para el cambio en la participación en la inversión por parte de las entidades públicas puede deberse al inicio de la implementación del PAC en 2007. Ello pudo haber tenido impactos sustantivos en el incremento de los flujos de financiamiento para el sector transporte a partir del año de 2008.²¹⁵ Sin lugar a dudas, el PAC implica la introducción infraestructura y promoción de los sistemas de transporte masivo urbano. Dichas medidas para promover el transporte público se asemejan a las identificadas en los escenarios de mitigación en los análisis de flujos de inversión anteriores de Chile, Honduras y Ecuador. Es posible, en consecuencia, inferir que en el estudio del

²¹⁴ Instituto de Pesquisas Economicas Aplicadas (IPEA), *Infraestructura de Transportes: Avaliacao do Período 2002-2013 e Perspectivas para 2014-2016*, 2014, pág. 15. Disponible en http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_2014.pdf

²¹⁵ IPEA, op. cit., pág. 15

IPEA se estimaron varias medidas que podrían conducir a lo que anteriormente denominamos escenario de mitigación. Debe notarse la coincidencia de la introducción de medidas de promoción de transporte masivo urbano, y posiblemente el logro de un escenario próximo al de mitigación, con el claro incremento del financiamiento público.

1.3.6 Resultados de las estimaciones de inversión bajo el escenario de mitigación para el TUS en Brasil, Chile, Ecuador y Honduras

Los resultados de los estudios analizados en Brasil, Chile, Ecuador y Honduras se encuentran resumidos en la tabla a continuación. Esta tabla muestra la participación de las principales fuentes de financiamiento y entidades en el total invertido bajo el escenario de mitigación, en el que las medidas priorizadas para la mitigación del cambio climático serían lograrían un alto nivel de implementación, así como en relación al financiamiento adicional que se requeriría para que la implementación de las medidas fuera mayor que la esperada en un escenario base. Estos resultados consignados son los que evidencian las fuentes de financiamiento en juego para lograr un nivel de implementación alto de las medidas de mitigación propuestas en cada uno de los casos. Para el caso de Brasil se incluye información relativa a los planes analizados en la sección anterior.

Tabla 25: Resumen de las estimaciones para el escenario de mitigación y el financiamiento adicional

Estudios Analizados	Escenario de Mitigación						Financiamiento Adicional					
	Fuentes de Financiamiento		Entidades Inversoras				Fuentes de Financiamiento		Entidades Inversoras			
	Nacional (%)	Internacional (%)	Sector Publico Internacional (%)	Sector Privado (%)	Hogares (%)	Sector Publico Nacional (%)	Nacional (%)	Internacional (%)	Sector Publico Internacional (%)	Sector Privado (%)	Hogares (%)	Sector Publico Nacional (%)
Brasil PAC	100	0	0	0	0	100	-	-	-	-	-	-
Brasil IPEA	-	-	-	32		68	-	-	-	-	-	-
FIF Ecuador	100	0			5	95	100	0			2	98
FIF Honduras	99	1	1	14	65	20	92	8	8	1	90	1
FIF Chile	100	0	0	3	4	92	100	0	0	4	16	80

Fuente: Elaboración propia²¹⁶

En el estudio de caso de Chile el financiamiento nacional alcanza una participación del 100% del total invertido en las cinco medidas para el escenario de mitigación y para el financiamiento adicional. El

²¹⁶ Los resultados resumidos para el “Brasil PAC” en la tabla incluyen resultados de los análisis del PAC para grandes ciudades, PAC Mundial y los sistemas BRT.

sector público nacional participa en más del 92% del total financiado en el escenario de mitigación. Por otra parte, los hogares contribuirían con un 5% y el sector privado nacional con 3%. El financiamiento adicional para lograr llegar al escenario de inversión proviene del sector público en un 80% del total, del sector privado en un 4% y de los hogares en un 16%. El sector público se mantiene con una participación superior al 80%, tanto para el financiamiento del escenario de mitigación como para el financiamiento adicional. Los costes relacionados a operación y mantenimiento alcanzaron en torno a un 40% del total invertido en el escenario de mitigación.

Para el caso de áreas metropolitanas de Ecuador, el estudio estima que el 100% del financiamiento para el escenario de mitigación y el financiamiento adicional serían aportados por fuentes de origen nacional. En particular, el sector público nacional representa en torno al 95% del total financiado bajo el escenario de mitigación. Por otra parte, los hogares contribuirían con un 5%. El financiamiento adicional para lograr un escenario de mitigación proviene del sector público en un 98% del total y de los hogares en un 2%. En definitiva, el sector público se mantiene con una participación superior al 95% tanto para el financiamiento del escenario de mitigación como para el financiamiento adicional. Los costes relacionados a operación y mantenimiento alcanzaron aproximadamente un 12% de las inversiones totales estimadas para el escenario de mitigación.

Para el caso de las principales áreas metropolitanas de Honduras, el estudio analizado estima que el 99% del financiamiento para el escenario de mitigación serían aportados por fuentes de financiamiento de origen nacional. El sector público nacional tiene una participación en torno al 20% del total financiado para el escenario de mitigación. Por otra parte, los hogares contribuirían con un 65%, el sector privado con un 14% y el sector público internacional con un 1%. El financiamiento adicional proviene del sector público en apenas 1%, del sector privado en un 1%, de los hogares en un 90% y del sector público internacional en un 8%. A diferencia del caso anterior, parecería que los hogares se mantienen con una participación mayoritaria tanto para el financiamiento del escenario de mitigación como para el financiamiento adicional. Por otro lado, se estima que el 92% del financiamiento adicional serían aportados por fuentes de origen nacional. Los costes relacionados a operación y mantenimiento alcanzaron un valor en torno a un 55% del total estimado para el escenario de mitigación.

Para los estudios de Brasil relacionados al programa de inversión PAC Grandes Ciudades, PAC Mundial 2014 y el financiamiento de los sistemas BRT en grandes ciudades la participación del sector público parece ser integral, proveniente de los distintos niveles de gobierno: federal, estadual y municipal. Asimismo provienen de préstamos con tasas de interés sociales canalizados por la Caixa Econômica Federal y el BNDES que proveen fondos públicos federales. La información de la predominancia de la

inversión pública en el sector transporte coincide con las estimaciones realizadas por IPEA que evidencian que el transporte terrestre para el periodo 2002-2013 ha sido financiado en un 62% por fondos del sector público nacional y en un 38% por el sector privado y los hogares.

La revisión de los casos de Chile, Ecuador y Brasil apunta al sector público como principal entidad de inversión en el sector, y por lo tanto como la entidad de inversión con mayor influencia en la adopción de medidas tendientes a la mitigación del cambio climático. Dicha participación se sitúa entre el 62% y el 100% de las necesidades de inversión. Sin embargo, es sorprendente, en este contexto, que la disparidad de los resultados en Honduras, ya que éstos apuntan a que los hogares son la entidad inversora principal.

Otro hallazgo es que para los casos de Brasil, Ecuador y Chile, el financiamiento público nacional incrementa su participación en el escenario de mitigación en comparación con su participación en el escenario de base o en los flujos históricos, para el caso de Brasil. Eso se debe a que para el escenario de mitigación las medidas priorizadas requieren inversión en sistemas de transporte masivo urbano en las que la participación, inversión e involucramiento de las entidades públicas en estos países parece ser esencial no sólo como regulador, sino también como inversor.

El caso de Honduras resulta, pues, una notable excepción a la participación mayoritaria de las fuentes de financiamiento públicas nacionales. Existen diversas razones que pueden justificar tal diferencia. Por un lado, debe tomarse en cuenta que los índices de pobreza y de desarrollo en Honduras se encuentran muy por debajo de la región y de los otros países analizados.²¹⁷ Así, la baja productividad de la inversión y la insuficiencia de la inversión podrían estar directamente vinculadas con los niveles de pobreza existentes.²¹⁸ Es evidente que un Estado con índices muy bajos en términos económicos difícilmente tenga buena capacidad para invertir en medidas de mitigación en transporte urbano que, como se mencionó, generalmente involucran sistemas de transporte masivo, es decir, grandes inversiones. Esta baja capacidad de inversión del Estado es común en países con poco poder de recaudación fiscal. En este sentido la baja carga fiscal de los países centroamericanos resalta en comparación a la carga fiscal de los países sudamericanos.²¹⁹

²¹⁷ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Informe Regional de Desarrollo Humano 2013-2014, 2013.

²¹⁸ Gobierno de Honduras, Informe, op. cit., pág. XII.

²¹⁹ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Panorama fiscal de América Latina y el Caribe Reformas tributarias y renovación del pacto fiscal, 2013, pág. 12.

Por otra parte, tomando en cuenta la complejidad y envergadura de las medidas que involucran al transporte masivo urbano, es posible que los resultados se deban al reconocimiento de que el Estado tiene capacidad reducida para gestionar medidas de mitigación de gran envergadura o, al menos, no haya suficiente confianza en dicha capacidad. Las medidas que fueron seleccionadas en el marco de los estudios se priorizaron a través de talleres participativos con la intervención de diversos actores. La falta de confianza o el reconocimiento de la limitada capacidad del Estado puede ser la razón por la que, llamativamente, sólo en el caso de Honduras los actores no hayan priorizado medidas de fomento al transporte público masivo urbano. En realidad, las medidas más costosas seleccionadas para mitigación proponen la importación de vehículos más eficientes por parte de los ciudadanos y el consumo de combustibles menos contaminantes, medidas que definitivamente podrían ser financiadas mayormente por los hogares. No obstante, no debe ignorarse las dificultades que la adopción de estas medidas pueden suponer, ya que en países con indicadores económicos limitados como Honduras es posible que hubiera una mayor resistencia de los ciudadanos a invertir en combustibles menos contaminantes y más caros o sea difícilmente viable llevar a cabo la importación necesaria para el cambio de tecnologías por un grueso de la población vial urbana. De hecho, existen estudios que resaltan una mayor sensibilidad a los precios de los biocombustibles en regiones más pobres,²²⁰ es decir, es altamente probable que hubiera resistencia por parte de los hogares a tomar el liderazgo y rol principal en el financiamiento de medidas de mitigación en un contexto económico de escasa renta.

Lo mismo ocurre en relación al financiamiento para el escenario de mitigación y costes adicionales, ya que en todos los casos las fuentes son integralmente de origen nacional. La excepción es el caso de Honduras donde en el escenario de costos adicionales existe una participación estimada de 8% de fuentes de financiamiento internacional como explicado anteriormente.

Por último, cabe reseñar la relevancia de los tipos de costes involucrados, ya que no sólo es fundamental contabilizar las necesidades de inversión para la adopción de las medidas, sino también para asegurar la operación y el mantenimiento de los sistemas de transporte y medidas adoptadas. Estos costes son especialmente relevantes en relación a las medidas de grandes infraestructuras y transporte masivo. Por ejemplo, en los casos analizados, los costes relacionados a O&M son relevantes en los estudios de caso de Chile, Ecuador y Honduras representando entre el 12% y el 55% de los costes totales de inversión.

²²⁰ Fernandez Orellano, V., De Nes de Souza, A. y Furquim de Azevedo, P., Elasticidade-preço da demanda por etanol no Brasil: como renda e preços relativos explicam diferenças entre estados, 2013.

1.4 El TUS y las entidades inversoras en la región

En este capítulo hemos revisado las características básicas del transporte urbano y la relevancia de la introducción de medidas de mitigación al cambio climático en AL. Éstas representan verdaderas oportunidades para canalizar inversiones a un sector que requiere mayores flujos financieros y que tiene la potencialidad de incentivar el desarrollo en la región. Para determinar quiénes son los actores con influencia en el financiamiento en el sector se ha revisado información sobre las principales entidades de inversión en el sector transporte global, así como casos específicos de estimaciones de inversiones para el TUS en países de la región. Indudablemente, la identificación de las políticas y medidas destinadas a ampliar y mejorar la calidad de las inversiones en TUS no puede aislarse de la realidad socio-económica de los países destinatarios de las mismas. Sólo anclados en la realidad concreta de los mismos e incorporando la perspectiva de las entidades y fuentes de financiamiento para el sector se puede plantear la posibilidad de incrementar dichas inversiones.

En primer lugar, los estudios globales postulan la necesidad de una mayor participación del sector privado y de los hogares en los flujos de inversión necesarios para un futuro bajo en carbono en el transporte. Entre los estudios revisados, destaca un estudio emblemático sobre los flujos de inversión para el sector realizado por “World Resources Institute” (WRI) que ha estimado los flujos de inversión para el sector transporte sostenible, incluyendo todos los subsectores relevantes como el transporte aéreo, marítimo y terrestre.²²¹ WRI estima los gastos de capital anuales a nivel global a ser invertidos en el transporte urbano entre USD 1,4 y 2,1 billones por año con una participación ligeramente superior por parte del sector privado que del sector público.²²²

No obstante, los estudios de países de esta investigación demostraron que las estimaciones para lograr escenarios de alto nivel de implementación de medidas de mitigación apuntan a que se requerirá una contribución del sector público nacional de entre el 62% y el 100%. Así, los estudios del capítulo apuntan a que la participación del Estado en la región posiblemente también tenga un rol principal en el financiamiento del TUS. Por otra parte, los hogares son fuente de financiación relevante para el TUS, principalmente en países con un menor desarrollo económico donde el Estado cuenta con poca capacidad de inversión y existen menores niveles de regulación. No obstante, el comportamiento de este sector institucional tiene una fuerte interrelación con las regulaciones del Estado. Se ha observado que el sector privado de AL también es una entidad de inversión relevante para el TUS. Sin embargo, a

²²¹ Lefreve, B., Leipziger, D. y Raifan, M., op. cit.

²²² Ibid., pág. 1.

diferencia de los países desarrollados, el sector privado en AL tiene una participación sustancialmente menor que la del Estado en las inversiones en el transporte. Por ello, mejorar las inversiones de este actor también se evidencia como necesario. El sector privado también depende de los instrumentos económicos y regulatorios del Estado para potencializar sus inversiones. Por ejemplo, las inversiones por parte del sector privado demuestran un buen potencial en la utilización de instrumentos y fuentes de financiamiento por medio de las inversiones institucionales y las asociaciones público-privadas (PPPs).

Es evidente que tales resultados parecen contradecir la tesis de los estudios globales o que, en realidad, los estudios globales no reflejan el caso específico del TUS en América Latina. Es posible que esto último ocurra en virtud de que el estudio WRI incluye tanto países en desarrollo como países desarrollados, y que el financiamiento privado se encuentra más perfeccionado e incentivado en países desarrollados. WRI reconoció que unas tres cuartas partes de la inversión privada se produce en los países de altos ingresos²²³ y que en los países en desarrollo las inversiones necesarias para un escenario bajo en carbono en el sector transportes tendría una participación en torno a 55% del total del sector público y 45% del sector privado y los hogares.²²⁴

Además, la brecha entre los resultados de WRI y la situación regional podría explicarse por distintas razones. En primer lugar, el estudio WRI revisa todos los sub-sectores de transporte, incluyendo el transporte aéreo, marítimo y terrestre. Es claro que algunos de esos sectores tienen una composición de inversión muy distinta a la del sector transporte urbano. En segundo lugar, otra debilidad de este estudio es que los costes de operación y mantenimiento de los sistemas de transporte no han sido tomados en consideración, un dato que podría alterar sustantivamente los resultados de las estimaciones, ya que en los casos de países analizados representa un alto porcentaje de los costes de inversión. En general, este tipo de gastos para los sistemas de transporte masivo urbano son muy elevados. Finalmente, el estudio en cuestión estima los flujos de inversión sin tener en cuenta un proceso de priorización nacional y las barreras para la inversión relacionadas. Así, éste asume, por ejemplo, que las barreras para la inversión en medidas de transporte masivo urbano son las mismas que para el cambio a un sistema de combustibles menos contaminante. Por ello, en contraste con las tendencias globales, aunque el sector privado tiene relevancia en el financiamiento del transporte urbano en la región, en términos relativos su participación es pequeña comparada con el rol a desempeñar por el Estado como entidad de inversión principal.

²²³ Lefreve, B., Leipziger, D. y Raifan, M., op. cit., pág. 1.

²²⁴ Ibid., pág. 7.

Por otra parte, dado que a nivel global el financiamiento internacional público no ha alcanzado las magnitudes necesarias requeridas para combatir al cambio climático²²⁵ y que dicho financiamiento es débil debido a la atomización de fondos que impera, no es esperable que esta entidad inversora tenga un papel significativo en el financiamiento del TUS en AL. Aunque la actual capitalización del GCF promete la recaudación de USD 10 mil millones a nivel global para todos los sectores, el incremento en flujos de inversión resultante para el TUS posiblemente no representaría un número importante en comparación a las inversiones necesarias de otras entidades de inversión. Sin embargo, cabe resaltar que en el caso de países como Honduras, donde el Estado tiene bajo nivel recaudatorio, esta fuente puede tener un rol más significativo que en otros.

Es evidente que el Estado tiene un rol fundamental como creador de instrumentos económicos y regulatorios que generen un ambiente propicio para la introducción de medidas de mitigación en el sector. La creación de un ambiente propicio es un canal fundamental para facilitar la participación de otras entidades de inversión tales como las empresas y los hogares y orientar las elecciones de estos actores en línea con la mitigación. Así, “una de las tareas clave para quienes deciden políticas es definir el conjunto más apropiado de instrumentos de política pública y financiamiento, a fin de catalizar el capital en línea con sus objetivos climáticos nacionales.”²²⁶

Sin lugar a dudas, sin un Estado eficaz y eficiente existen fuertes limitaciones a la formulación de incentivos y regulaciones para fomentar la inversión para el TUS. Por ello, es posible que el verdadero valor agregado que podría brindar el financiamiento de la cooperación internacional se limite a intentar apoyar al sector público en incrementar la eficiencia y eficacia de su burocracia. Ello, podría contribuir a mejorar la gestión de las inversiones públicas y formular instrumentos económicos y regulatorios para incentivar las inversiones por parte de los hogares y del sector privado.

Lo anterior se alinearía con el postulado de que la necesidad de canalizar inversiones en el transporte urbano en la región puede lograrse no sólo a través de un incremento cuantitativo de la misma, sino también a través de la implementación de mejoras cualitativas en la toma de decisiones sobre la inversión.

En definitiva, puede concluirse que, según los estudios de caso de los países seleccionados, el Estado tiene un rol fundamental no sólo como financiador del TUS, sino también como creador de

²²⁵ Ecofys, op. cit., pág.23.

²²⁶ Glemarec, Y., op. cit., pág.136.

instrumentos económicos y regulatorios y generador de un ambiente favorable para la inversión en medidas de mitigación en el sector, por parte de muy diversas entidades.

Este rol ampliado del Estado se deriva de que, como financiador del TUS, el sector público puede influir directamente en el TUS proporcionando capital procedente de las arcas públicas, a través del proceso presupuestario, hacia destinos y proyectos consistentes con los objetivos climáticos nacionales. El rol ampliado del Estado también se relaciona con que, como generador de un ambiente favorable para la participación de otras entidades de inversión en el TUS, como las empresas y los hogares, el Estado tiene a su cargo la adopción de medidas que orienten las elecciones de estos actores en línea con la mitigación de GEI y el logro de otros co-beneficios. De allí que, para poder aumentar y mejorar la inversión en el TUS en AL, resulte esencial enfocarse en cómo incrementar la eficiencia y la eficacia de la gestión pública para la toma de decisiones en aspectos relacionados con el TUS en la región.

CAPITULO 2. Conceptos fundamentales para la eficacia y la eficiencia en la gestión pública de inversiones para el sector Transporte Urbano Sostenible en América Latina

El Estado tiene un rol fundamental en la mejora del transporte urbano en la región de AL, como se ha visto en el capítulo anterior. Por un lado, el Estado es entidad inversora clave en el transporte urbano en la región, ya que varias de las medidas que se proponen y requieren para el TUS en AL están alineadas con mejoras en sistemas de transporte masivo. Dichas medidas requieren un alto nivel de inversión que casi exclusivamente se encuentra sólo al alcance del estado.

Por otra parte, el Estado tiene un rol fundamental como generador de un ambiente propicio para las inversiones en el TUS. Eso puede hacerlo a través de la creación de instrumentos económicos y regulatorios que estén en línea con los objetivos de mitigación y el logro de co-beneficios sociales, económicos y ambientales. Por ello es que, tanto la inversión directa como la elaboración e implementación de instrumentos regulatorios y económicos para incentivar inversiones en el TUS, implican el accionar y la toma de decisiones estratégicos del estado.

En un sentido amplio, es evidente que el logro de un TUS en AL plantea la necesidad de indagar en las formas de mejorar la toma de decisiones del Estado sobre las inversiones y revertirlas a contribuir a los objetivos de mitigación y de obtención de co-beneficios sociales, económicos y ambientales. Ello se debe a que, por un lado los actores privados se suelen inclinar a realizar mayores inversiones en ambientes seguros que se basan en gestiones públicas más eficientes y eficaces. Por otra parte, en un contexto de limitación de recursos para la inversión, la necesidad de canalizar inversiones en el transporte urbano en la región puede lograrse a través de la implementación de mejoras cualitativas en la toma de decisiones estratégicas. Así, la integración de la eficiencia y la eficacia en la gestión presupuestaria pública también puede contribuir a hacer más con menos, es decir, a generar disponibilidad de mayores recursos para inversiones públicas en sectores como el transporte urbano.

En este capítulo exploraremos las vías para realizar tales mejoras, con un enfoque específico en cómo la eficiencia y la eficacia pueden reflejarse en la toma de decisiones de la gestión pública para contribuir al TUS. Luego de pasar revista al desarrollo histórico de enfoques para la gestión pública y de la utilización de técnicas de gestión, revisaremos los elementos clave que componen la gestión pública y cómo éstos componen el dibujo de la toma de decisiones del quehacer público. Veremos hasta qué punto los marcos para el análisis de la gestión pública pueden ser útiles para revisar cómo introducir mejoras en la gestión pública que reviertan-directa o indirectamente- en mejores inversiones para el TUS.

2.1. Consideraciones iniciales y conceptuales

2.1.1. Eficiencia, eficacia y coste-eficacia en el ámbito del ciclo de la gestión pública

Existen necesidades de mayores inversiones en el transporte urbano en la región de AL y el Estado es un actor fundamental en el logro del TUS en dos sentidos: como entidad inversora principal en la región y como regulador y creador de un ambiente favorable a la inversión de otros actores que consideren prioridades de mitigación y obtención de co-beneficios.

La sugerencia de diversos estudios, incluyendo el de la secretaría de la CMNUCC que sugiere que la inversión adicional para el TUS debería ser de unos USD 88 mil millones, en su mayoría a ser financiado por el sector privado,²²⁷ de enfocar esfuerzos en incrementar *cuantitativamente* la inversión en el TUS por parte de diversos actores. Sin embargo, como la CEPAL explica, “las necesidades de inversión en infraestructura de los países de la región no disponen del respaldo financiero necesario (...). Las actuales necesidades de nuevas inversiones y de mantenimiento (...) superan ampliamente tanto los fondos [de] los gobiernos (...) como los que el sector privado y los organismos multilaterales aportan en la actualidad.”²²⁸ Es así que en un marco actual de restricción presupuestaria las posibilidades de los gobiernos de actuar se ven limitadas en el corto plazo. Para los gobiernos, pues, resulta más fácil llevar a cabo una “reformulación de la estructura del gasto que privilegie el desarrollo de determinados proyectos sobre otros gastos.”²²⁹ En otras palabras, se vuelve necesario seleccionar y priorizar las medidas en las que invertir los recursos públicos.

Parece, pues, más realista trabajar en la mejora *cualitativa* de la inversión que en su incremento cuantitativo, a través de una mejor priorización de las inversiones y por lo tanto de las decisiones que toma el estado. De alguna forma, hablar de incrementar la cantidad de la inversión en el TUS supone atacar sólo superficialmente el problema, sin atender a las verdaderas *causas* de la toma de decisiones para la inversión pública en el TUS. Por el contrario, revisar la calidad de la inversión parece ser una primera indicación de la necesidad de realizar un ejercicio de mejora hacia una mayor eficacia y eficiencia de la toma de decisiones en el seno de la entidad pública.

Así, en el caso de AL donde el sector público nacional es una entidad de inversión clave, el análisis de la eficiencia y la eficacia de la gestión pública es fundamental para conseguir alcanzar más objetivos con

²²⁷ UNFCCC, Investment and Financial Flows, op. cit., pág. 6-7.

²²⁸ Rozas Balbontín, P., Bonifaz, J. y Guerra-García, G., op.cit., pág.29.

²²⁹ Ibid., pág. 29.

menos recursos. Como algunos han notado, una administración pública moderna y eficiente “tiene un impacto positivo en la productividad y el crecimiento económico.”²³⁰

Es relevante, pues, analizar cómo los conceptos de eficiencia y eficacia pueden contribuir a lograr la mejora de las inversiones y las políticas públicas o, más precisamente, cómo estos conceptos se pueden reflejar en la gestión pública. En este contexto, la gestión pública abarca los dos aspectos relevantes del quehacer estatal reseñados. Por un lado, la gestión pública implica el conjunto de elementos (políticas, reglas, procedimientos, sistemas, etc.) financiado por el presupuesto público para la gestión y dirección de los temas del gobierno y su interacción con otros actores de la sociedad.²³¹ Por el otro lado, comprende las actividades del gobierno que lidian con la implementación de Leyes y regulaciones y la gestión relacionada con la provisión de servicios públicos.²³²

Las siguientes líneas revisarán los aspectos básicos relativos a los conceptos de eficiencia y eficacia. En primer lugar, el concepto de eficiencia analiza los recursos utilizados para lograr determinados objetivos, productos y servicios propuestos. Los indicadores relacionados con la eficiencia pueden ser medidos por la relación insumo/producto de una determinada política o medida. En este contexto, los insumos son los recursos financieros o humanos utilizados para implementar una medida; los productos y resultados son generados como consecuencia de la utilización de esos recursos en la implementación de, por ejemplo, las inversiones. Así, para el caso de los sistemas de transporte masivo urbano que es tema de la presente investigación, los recursos financieros aplicados pueden ser considerados como parte de los insumos del proceso y el incremento en el número de personas transportadas por hora podría ser uno de los productos objeto de medición. En este caso, la reducción del gasto público o la reducción de los recursos aportados para un incremento/mantenimiento del número de personas transportadas, constituyen un incremento de la eficiencia de la medida propuesta. Algunos de los indicadores más frecuentemente utilizados para la eficiencia son los costos por kilómetro de sistema de transporte construido y los costos por número de horas ahorradas por los ciudadanos en la utilización de los sistemas de transporte.

Cabe mencionar que, desde la perspectiva de los recursos utilizados en los insumos, se pueden contabilizar los gastos financieros que se realizan para la implementación de una determinada medida,

²³⁰ Mandl, U., Dierx, A. y Ilzkovitz, F., The effectiveness and efficiency of public spending, European Economy - Economic Papers 301, Directorate General Economic and Financial Affairs, European Commission, 2008, pág. 15.

²³¹ United Nations Development Programme (UNDP), Public administration practice note, Bureau for Development Policy, 2003, pág. 2. Disponible en http://www.undp.org/content/dam/aplaws/publication/en/publications/democratic-governance/dg-publications-for-website/public-administration-reform-practice-note-/PARPN_English.pdf

²³² Ibid., pág. 2.

pero también es posible cuantificar los insumos por medio de otras variables como, por ejemplo, la utilización de recursos humanos en el proceso u otra variable cuantitativa o cualitativa disponible. Además, los recursos aplicados o insumos suelen producir otro tipo de consecuencia que no necesariamente son los productos. Estas consecuencias son denominadas resultados y se relacionan con los bienes y servicios provenientes de la implementación de medidas para la mejora social, económica y ambiental en el largo plazo. Los productos se encuentran relacionados con los resultados del proceso de implementación pero se diferencian en que los segundos tienen por objetivo atender directamente al beneficio producido para la sociedad. En general, el beneficio social debería ser el objetivo final de la aplicación de recursos públicos en cualquier política o proyecto, sin embargo en muchos casos es muy difícil cuantificar y/o evaluar este tipo de indicador.²³³ Adicionalmente, los resultados pueden ser alcanzados de forma parcial o integral, generando resultados intermedios o finales. Así, la dificultad de medir el impacto de las políticas puede mitigarse con la medición de resultados intermedios, o de “variables proxy” las que permiten conocer en plazos menores si están cambiando las condiciones de la población objetivo.²³⁴

También, en este contexto, las relaciones existentes entre los insumos, productos y resultados son relevantes, a cuyo efecto sirve la figura 3.

El concepto de eficiencia, sin embargo, no debe ser confundido con el de productividad, ya que éste último tiene una relación “inversa” con la eficiencia. Esto significa que la productividad es calculada utilizando la relación producto/insumos. Un ejemplo de un indicador de productividad para el caso de los sistemas de transporte masivo urbano es el número de kilómetros construidos por el costo total o el número de empleados.

En segundo lugar, también es relevante en el marco de esta investigación el concepto de la eficacia. La eficacia analiza el alcance de los objetivos de desarrollo propuestos y puede ser medida por medio de la relación entre productos/resultados. De esta forma, para el análisis de la eficacia se debe enfocar en cómo la medida adoptada logra cumplir los resultados de desarrollo buscados, independientemente de los recursos financieros aplicados en el proceso. En resumen, la eficacia puede ser analizada desde la perspectiva del cumplimiento de los objetivos propuestos por el área, el departamento, el ministerio o el país bajo análisis sin tener en cuenta los recursos utilizados para alcanzar este objetivo. Siguiendo el mismo ejemplo de los sistemas de transporte masivo urbano analizado en esta sección, un posible

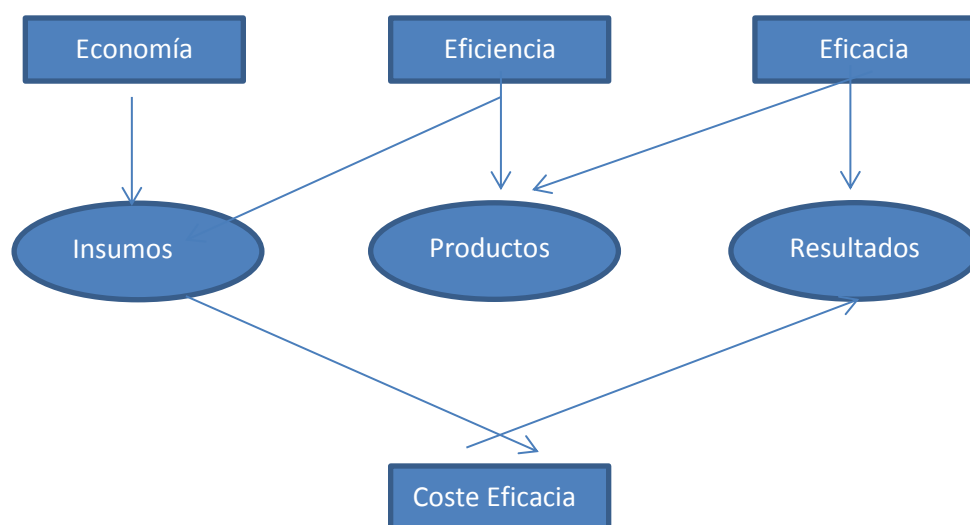
²³³ Armijo, M., Planes Nacionales de Desarrollo en países de América Latina y el Caribe: Análisis preliminar de sus propuestas, ILPES, 2010, pág. 2.

²³⁴ Ibid., pág.4.

resultado podría ser el incremento en la calidad de vida de los ciudadanos y el grado de satisfacción de los ciudadanos con los resultados de la medida. La relación entre insumos y resultados reflejarán el concepto de coste-eficacia de una medida. La eficiencia y la eficacia de una inversión pueden ser medidas en términos técnicos, la que valora el alcance de los productos y resultados, o monetarios.

Cabe destacar que los indicadores para los conceptos descritos anteriormente aplicados a la gestión pública pueden ser cualitativos, cuantitativos y monetarios. La figura 3, describe la interrelación entre esos conceptos.

Figura 3: Interrelación entre conceptos de gestión por resultados en el Sector Público



Fuente: Elaboración propia adaptada de Van Dooren, W, Performance Management in the Public Sector, 2010

2.1.2. Técnicas y herramientas principales de gestión pública en países en desarrollo

Como anteriormente se ha reseñado, la gestión pública implica el conjunto de elementos financiado por el presupuesto público para la gestión y dirección de los temas del gobierno.²³⁵ En este epígrafe se realizará una breve revisión de las herramientas de gestión pública, con especial enfoque en las técnicas relativas al diseño del presupuesto público en los países de AL. Ello, con el objetivo de ver cómo la

²³⁵ UNDP, Public administration, op. cit., pág. 2.

eficiencia y la eficacia se han intentado reflejar en la gestión pública, incluyendo en la toma de decisiones para la inversión y el diseño de políticas.

Existen muchas diferencias entre los sistemas de gobierno y burocracias de los países de la región y aquellos de los países de la OCDE. Por ejemplo, los gobiernos latinoamericanos cuentan con sistemas presidencialistas y estrictos sistemas de planificación para el desarrollo. Esto diverge considerablemente de los sistemas actuales en los países desarrollados, ya que muchos países de la OCDE han optado por eliminar la planificación, entendida como ejercicio formal de presentación de los programas y planes de gobierno.²³⁶ En algunos casos, la planificación incluso se ha reemplazado por presupuestos plurianuales.²³⁷

La tradición “desarrollista” y con enfoque en la planificación pública de América Latina proviene de los años cincuenta del “capitalismo de estado” implementado en la región. Luego, este enfoque planificador ha perdido fuerza con las crisis económicas de los ochenta y noventa acompañadas de altas tasas de inflación y bajo crecimiento. Sucesivos programas de ajustes que sólo intentaban controlar los desequilibrios de corto plazo tuvieron lugar, lo que condujo al deterioro de la institucionalidad de la planificación.²³⁸ Por otro lado, la influencia en las políticas públicas de ideas relacionadas al consenso de Washington a finales de los años ochenta impulsaba el libre mercado y minaba la planificación para el desarrollo, lo que condujo a la extinción o reducción de los ministerios de desarrollo y planificación en algunos países de la región.²³⁹

No obstante, la planificación pública ha retomado vigor a finales de los noventa e inicio del siglo XXI, ahora con enfoque en la gestión por resultados y un intento de modernizar el Estado. Este proceso ha alcanzado buenos resultados de desarrollo desde la década de 1990 y son de muy amplio espectro: saneamiento de las finanzas públicas, mayor transparencia del ejercicio fiscal, eficiencia y rendición de cuentas, mejoramiento de la ejecución del presupuesto y disminución del peso de la deuda pública.²⁴⁰

²³⁶ Bonnefoy, J. y Martner, R., op. cit., pág. 11.

²³⁷ Ibid., pág.11.

²³⁸ Ibid., pág.17.

²³⁹ “El Consenso de Washington surgió en 1989 a fin de procurar un modelo más estable, abierto y liberalizado para los países de América Latina. Se trata, sobre todo, de encontrar soluciones al problema de la deuda externa que atenaza el desarrollo económico de la zona latinoamericana y, al mismo tiempo, establecer un ambiente de transparencia y estabilidad económica.” Ver: Casilda, R., Boletín Económico de Información Comercial Española N° 2803, América Latina y el Consenso de Washington, 2005, pág. 19.

²⁴⁰ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Planificación, prospectiva y gestión pública: Reflexiones para la agenda de desarrollo, 2014, pág. 46-47.

Técnicas de gestión pública

Para una mejor comprensión de cómo el enfoque en la gestión por resultados se ha ido reincorporando en la gestión pública y cómo eso se vincula con la eficiencia y la eficacia, es necesario revisar algunos conceptos clave.

En particular, entre las principales técnicas de gestión pública que impulsaron la idea de la búsqueda de la eficiencia y la eficacia, cabe mencionar la primera ola de la Nueva Gestión Pública (“New Public Management” (NPM) por sus siglas en inglés) que se produjo durante los años setenta, sobre todo en los países anglosajones.²⁴¹ La NPM viene reinventando la forma de administrar del sector público, buscando herramientas para mejorar los resultados de los procesos gubernamentales.²⁴² En particular, la NPM buscaba introducir prácticas y herramientas del sector privado en la gestión pública.²⁴³ La primera ola de la NPM promovió, entre otras ideas, la integración de la gestión estratégica y profesional; el enfoque en resultados y productos; la integración de la medición y control; el énfasis en la competencia; la búsqueda de la eficiencia en los costos; y el establecimiento de estructuras organizativas.²⁴⁴

Diversos autores defienden la idea de que los gobiernos deben tener metas y objetivos para poder incrementar la eficiencia y la eficacia, y proveer más libertad de acción para los gestores públicos.²⁴⁵ Entre las técnicas desarrolladas con tal propósito, se encuentra la de gestión por resultados (“Performance Management” en inglés). Ésta se aplica desde los años sesenta en el sector público para incrementar la eficiencia y eficacia de las burocracias nacionales. Ha sido aplicada en los países de la OCDE, principalmente en los EUA y en los países de tradición anglosajona.

La OCDE definió las principales características de la gestión por resultados, describiendo que es un “ciclo de gestión mediante el que se determinan los objetivos y metas, donde los gerentes tienen la flexibilidad para lograr los resultados, el resultado real se mide y se informa, y esta información es utilizada en el proceso de toma de decisión.”²⁴⁶

²⁴¹ Rosta, M., What makes a New Public Management reform successful? An institutional analysis, 2011, pág. 13.

²⁴² Stone, D., Performance: Promises to Keep and Miles to Go, 1995, pág. 391.

²⁴³ Van Helden, J. y Hodges, R., Public sector accounting and budgeting for non-specialists, 2015, pág. 13.

²⁴⁴ Ibid., pág. 13.

²⁴⁵ Arellano-Gault, D. y Gil García, J., Public Management policy and accountability in Latin America: Performance Oriented Budgeting in Colombia, México and Venezuela, 2004, pág. 50.

²⁴⁶ Curristine, T., Government Performance: Lessons and Challenges, OECD Journal on Budgeting Volume 5 – No. 1., 2005, pág.131.

En particular, la gestión por resultados en el sector transporte utiliza indicadores tales como el seguimiento de las velocidades promedio y tasas de accidentes.²⁴⁷ Diversos estados y áreas metropolitanas monitorean los resultados del sector por medio de indicadores como la accesibilidad de la población, el empleo, la cultura y centros recreativos, la movilidad de las poblaciones desfavorecidas, los niveles de calidad del aire y la salud de la economía.²⁴⁸ Medir los resultados es una manera de visualizar los impactos del proceso de toma de decisión en el sector transporte, para analizar si la calidad del sistema de transporte (o la economía, la calidad del aire, etc.) es cada vez mejor o peor con el tiempo; y si las inversiones están correlacionadas o vinculadas con los objetivos y resultados establecidos.²⁴⁹

Presupuesto público y técnicas de gestión pública

Un elemento clave a tomar en cuenta en relación a las técnicas de gestión por resultados es el presupuesto²⁵⁰ público, ya que a través de dicho instrumento las instituciones públicas planifican sus inversiones y actividades. Hay técnicas al servicio de la evaluación de los resultados del presupuesto que se han desarrollado desde el inicio del movimiento hacia un sector público más eficiente y eficaz, a mediados del siglo pasado. Todas las técnicas al servicio del incremento de la eficiencia y eficacia presupuestaria tienen en común la búsqueda de una mayor libertad de acción de los gestores públicos para lograr mejores resultados.²⁵¹

En la década de los sesenta las exigencias de un Estado en expansión y la ascendencia de la planificación hicieron surgir la técnica del presupuesto por programas (PP).²⁵² El PP busca promover una agrupación de actividades bajo un objetivo común para alinear la actividad presupuestaria con la planificación y la formulación de indicadores de resultado con enfoque en la producción. En este sentido, el PP es considerado por algunos autores como uno de los pilares para la construcción del concepto de presupuesto por resultados utilizado en la actualidad, al punto tal que en AL algunos países aún aplican el PP como parte del sistema de presupuesto por resultados o en paralelo con el mismo.

²⁴⁷ U.S. Department of Transportation, op. cit., pág. 32.

²⁴⁸ Ibid., pág. 32.

²⁴⁹ Ibid., pág. 32.

²⁵⁰ "El presupuesto es una representación monetaria de las actividades previstas de una institución gubernamental". Wildavsky, A., The politics of the budgetary process, 1964, pág.1. Su relevancia política puede ser importante, particularmente en el caso de algunos regímenes parlamentarios en los que el rechazo del presupuesto por parte del parlamento puede generar la caída de un gobierno. Además, el presupuesto público tiene un rol fundamental para alcanzar resultados en el sector público.

²⁵¹ Robison, M., Performance Budgeting Models and Mechanisms, 2007, pág. 2.

²⁵² Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., Presupuestos para el desarrollo en América Latina, BID, 2014, pág. XII.

En particular, el PP se ha promovido en la región para mejorar la eficiencia en la asignación presupuestaria y la vinculación entre el presupuesto y la planificación. Sin embargo, cabe mencionar que la técnica contiene algunas dificultades y desventajas. Por ejemplo, una de las desventajas es que la implementación del PP suele incrementar la rigidez de las asignaciones presupuestarias. La misma rigidez presupuestaria puede atentar contra el logro de una gestión por resultados, al no permitir ajustes y limitar las posibilidades de lograr mayor eficiencia y eficacia presupuestaria.

Además, en el caso de AL, a pesar de que muchos de los países de la región cuentan con presupuestos estructurados en base a programas o categorías equivalentes, son pocos los casos que han logrado cerrar el ciclo de formulación de programas con buenos indicadores de producto, adecuadamente monitoreados y evaluados, y cuya configuración se “alimenta” de los resultados del período anterior.²⁵³

Una década luego de la emergencia del PP, la primera crisis del petróleo frenó lo que parecía un proceso arrollador de expansión del Estado.²⁵⁴ Así, surgió el presupuesto de base cero (PBC).²⁵⁵ El PBC puede ser considerado una evolución del PP y busca cuestionar los programas y evaluar las opciones existentes para la inversión del estado.²⁵⁶ Esta técnica fue desarrollada en el sector privado proponiendo un análisis pragmático del presupuesto para lograr mayor eficiencia y eficacia en la asignación de recursos.²⁵⁷

Ninguna de estas técnicas de presupuestación se llevaron a cabo con total éxito, pero sin dudas sentaron las bases para el desarrollo de técnicas mejoradas que utilizan los mismos principios, tal como la técnica del Presupuesto por Resultados.²⁵⁸ La técnica del Presupuesto por Resultados (PB por sus siglas en inglés) ha sido definida por el FMI como el conjunto de *“mecanismos y procesos diseñados para fortalecer el vínculo entre la financiación y los resultados a través de la utilización sistemática de información formal de resultados.”*²⁵⁹

El mismo FMI, en el año 2009, definió la técnica de “presupuesto basado en resultados” (PBB por sus siglas en inglés), como aquel que “tiene como objetivo mejorar la eficiencia y eficacia de los gastos

²⁵³ Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., op. cit., pág. 327.

²⁵⁴ Ibid., pág. XII.

²⁵⁵ Ibid., pág. XII.

²⁵⁶ World Bank, Budgeting and Budgetary Institutions, 2007, pág. 122-123. Disponible en <http://siteresources.worldbank.org/PSGLP/Resources/BudgetingandBudgetaryInstitutions.pdf>

²⁵⁷ Deloitte, Zero-Based Budgeting: Zero or Hero?, 2008, pág. 1. Disponible en <http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/process-and-operations/us-cons-zero-based-budgeting.pdf>

²⁵⁸ World Bank, Budgetary Institutions, op. cit., pág.7.

²⁵⁹ International Monetary Fund (IMF), Performance Budgeting: Linking Funding and Results, 2007, pág. 2.

públicos mediante la vinculación de la financiación de las organizaciones del sector público a los resultados.”²⁶⁰

En resumen, las dos técnicas descritas son muy similares y están al servicio de la evaluación de los resultados del presupuesto conocidas en la actualidad por la expresión “presupuesto por resultados”. En definitiva, la técnica de “presupuesto por resultados” es utilizada para describir un variado conjunto de prácticas a través de las cuales diversos gobiernos en el mundo han buscado mejorar los resultados de los recursos públicos en términos de su capacidad para transformar la realidad económica y social de los países.²⁶¹ El término “técnica de presupuesto por resultados” (PB) se utilizará en adelante para referirse a los conjuntos de prácticas mencionados anteriormente.

Las técnicas para mejorar los resultados del proceso presupuestario se diferencian de la mayoría de los procesos presupuestarios ordinarios porque estos últimos suelen basar la asignación presupuestaria en una pauta incremental. Así, el presupuesto incremental es la técnica usualmente utilizada por los poderes ejecutivo y legislativo en diversos países para formular los presupuestos anuales. La misma, es una técnica sin mucha complejidad que intenta evitar producir cambios sustantivos en el presupuesto del ciclo fiscal anterior, proponiendo un incremento gradual a cada año para los distintos actores sin objetivos específicos para cada gasto. Claramente, en la técnica incrementalista los acuerdos políticos predominan por encima de la eficiencia y la eficacia de la gestión pública.²⁶² Sin ninguna duda, es común que exista fuerte resistencia política para moverse hacia un sistema de presupuesto por resultados.

Lo anterior pone en evidencia que existen diferencias muy claras entre las técnicas de PB y el modelo incremental tradicional de presupuestación. Principalmente, el PB, tal como lo ha resumido el Banco Mundial²⁶³, prioriza:

- (i) el enfoque en el logro de los objetivos del programa público y su alineación con las políticas del gobierno, esto se ve a través de: un mayor uso de los objetivos y resultados; y la producción y el uso de una amplia variedad de información sobre los resultados a lo largo del sistema presupuestario;
- (ii) los nuevos arreglos institucionales que crean una red de acuerdos de resultados estructurados, estos proporcionan incentivos para que el sector público pueda ir más allá de un enfoque de cumplimiento hacia una cultura de resultados; y

²⁶⁰ International Monetary Fund, *A Basic Model of Performance-Based Budgeting*, 2009, pág. 2.

²⁶¹ Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., op. cit., pág. XII.

²⁶² Schick, A., *A Contemporary Approach to Public Expenditure Management*, 1998, pág. 25.

²⁶³ World Bank, *Budgetary Institutions*, op. cit., pág. 6.

(iii) un énfasis en los altos funcionarios responsables de los resultados, a menudo con una naturaleza distinta de los controles de gastos, donde los gerentes son responsables de los resultados.

En cuanto a las características del PB, algunos autores propusieron una división del mismo en diferentes categorías, de acuerdo con su grado de evolución. Schick²⁶⁴ lo hizo, identificando tres tipos de PB:

i) PB de "presentación" ("Presentational PB" en inglés) donde la información no juega un papel en las decisiones de gasto, aunque puede ser utilizada para promover la rendición de cuentas y la discusión pública de las políticas;

ii) PB de "Resultados Informados" ("Performance informed budget" en inglés) en el cual no existe un vínculo automático entre los indicadores de resultados y la financiación;

iii) PB "Directo" ("Direct PB" en inglés) el cual vincula explícitamente las asignaciones presupuestarias a las unidades de resultados.

En particular, los países de AL han avanzado en la utilización de la técnica de PB como mecanismo para aumentar la eficiencia y eficacia de los programas públicos. Sin embargo, este avance no ha sido homogéneo. En particular, cada país aún tiene que continuar en la búsqueda de la definición de sus prioridades y el fortalecimiento de su capacidad para ello.²⁶⁵

²⁶⁴ Schick, A., The metamorphoses of performance budgeting, OECD Journal on Budgeting, 2014.

²⁶⁵ Marcel, M., Sanginés, M. y Martínez, J., La mejora del gasto público a través del presupuesto basado en desempeño, BID, 2010, pág. 178. Disponible en <http://segib.org/publicaciones/files/2011/10/Tranformacion-EyD2.pdf>

2.2. Ciclos de planificación estratégica, presupuestación y políticas públicas

Para poder detectar cómo la eficiencia y la eficacia se pueden reflejar mejor en la toma de decisiones del sector público para el TUS, es necesario tener claridad sobre las principales características de la gestión pública y la utilización de técnicas de presupuestación y planificación estratégica en algunos países de la región.

Para abarcar la complejidad de la gestión pública en la toma de decisiones de inversiones en el TUS, así como también para la adopción de políticas que generen mejores inversiones en el sector, esta investigación partirá de la conceptualización de los principales ciclos relacionados con la gestión pública. La revisión de estos procesos permitirán identificar espacios para la mejora de la eficacia y eficiencia para el TUS. Así, los principales ciclos que abordaremos son los ciclos de planificación estratégica pública, ciclo de políticas públicas y ciclo presupuestario.

La gestión pública, en concreto, ha sido analizada desde la perspectiva de distintos ciclos o procesos con pasos diferenciados. Todos ellos proveen elementos que de alguna manera requieren ser coordinados para optimizar el proceso de toma de decisión en la entidad pública. Por ejemplo, los procesos de planificación estratégica pública requieren un cierto tiempo para su elaboración y generalmente sus objetivos son establecidos a mediano o largo plazo. En contraste, el proceso presupuestario cuenta con un ciclo anual obligatorio- para el caso del presupuesto anual, o de un ciclo de determinado número de años obligatorios para el caso de los presupuestos plurianuales- y su adopción generalmente tiene implicaciones políticas relevantes. Por otra parte, también están las políticas públicas, que suelen ser formuladas durante todas las fases de los ciclos presupuestarios y de planificación estratégica pública.

La mayoría de los autores generalmente se refieren a ciclos relacionados a la gestión pública de forma atomizada, sin proponer una integración entre los principales procesos. Aunque algunos han propuesto integrar ciclos como el de planificación estratégica y de presupuestación,²⁶⁶ otros se han primordialmente enfocado en algunos elementos de la gestión, como los aspectos financieros y presupuestarios o la función de adquisiciones, dejando de lado la planificación, el monitoreo y la evaluación de las políticas.²⁶⁷

²⁶⁶ López, R. y Moreno, M., *La Gestión para Resultados en el Desarrollo, Avances y desafíos en América Latina y el Caribe*, BID, 2010, pág. 10.

²⁶⁷ López, R. y Moreno, M., *op. cit.*, pág.10.

2.2.1. El Ciclo de planificación estratégica para el sector público

Los procesos de planificación estratégica constituyen esfuerzos para producir decisiones que guíen las futuras decisiones de una organización, y pueden aplicarse a distintos niveles de la burocracia, tales como agencias y departamentos públicos o gobiernos estatales y ayuntamientos.²⁶⁸ Además, la eficiencia en la implementación de las técnicas de PB requiere la incorporación de insumos de procesos de planificación más amplios, con el fin último de buscar un mejor nivel de eficacia en relación a los resultados de desarrollo buscados.²⁶⁹

El ciclo de planificación estratégica para el sector público se compone de tres fases principales. Comienza por la planificación estratégica central a través de la configuración de un Plan Nacional de Desarrollo (PND) u otro documento similar de planificación centralizada nacional, que establece metas y objetivos generales. Luego, pasa por la planificación estratégica sectorial, institucional y territorial, un paso relevante para poner en términos más concretos la realización de los objetivos y metas propuestos para un sector o territorio específico. Finalmente, se refleja en la planificación estratégica presupuestaria, donde se prevén los recursos financieros necesarios para llevar a cabo dichos objetivos en programas y proyectos específicos.

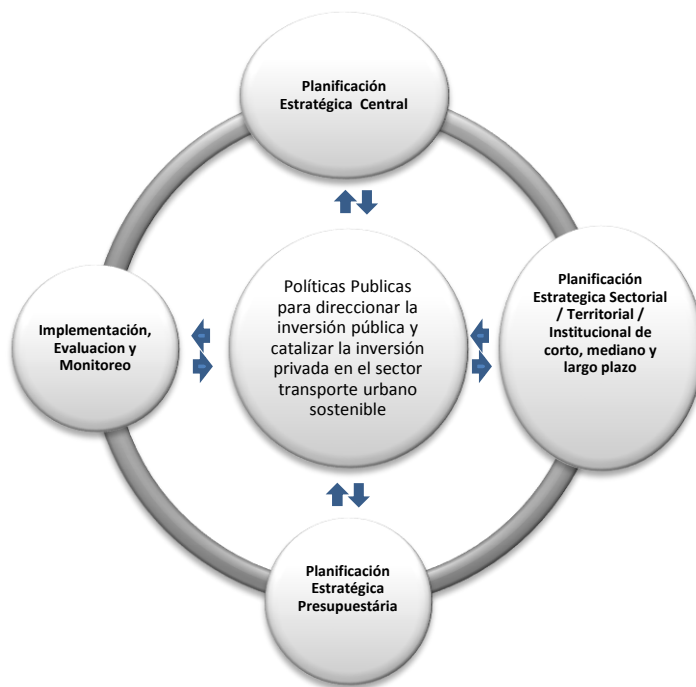
Los proyectos priorizados después de llevadas a cabo las tres fases descriptas anteriormente entran en las etapas de implementación, evaluación y monitoreo.²⁷⁰ En la figura a continuación se visualizan dichas fases.

Figura 4: Ciclo de Planificación Estratégica para el Sector Público

²⁶⁸ Bryson, J., Strategic Planning for Public and non Profit Organizations, 1988, pág. 74.

²⁶⁹ Filc, G. y Scartascin, C., De Donde Venimos y Hacia Donde Vamos? El Presupuesto por Resultados en América Latina, 2011, pág. 1.

²⁷⁰ Salgado, C., Webinar sobre Planificación y Proceso de LEDS, PNUD, 2013, pág. 2. Disponible en <http://wbi.worldbank.org/wbi/Data/wbi/wbicms/files/drupal-acquia/wbi/Salgado.pdf> accedido el 12/08/2015.



Fuente: Elaboración Propia

Planificación estratégica central

El primer escalón del ciclo de planificación estratégica para el sector público es la planificación estratégica central. La planificación estratégica central de los países de la región se ha visto principalmente instrumentalizada a través de la adopción de PNDs. Este tipo de instrumento de planificación estratégica suele ser liderado por el poder ejecutivo nacional y contiene las líneas de acción generales y áreas prioritarias para la utilización de recursos presupuestarios. Prácticamente, todos los países de la región cuentan con un PND cuya implementación tiene un horizonte previsto de entre 4 y 20 años, aproximadamente.²⁷¹ La tabla 26 lista los planes nacionales de desarrollo de los países de la región a fechas de 2010.

Tabla 26: Planes Nacionales de Desarrollo en AL

²⁷¹ Armijo, M., op. cit., pág. 10.

País	Plan/Estrategias/Lineamientos	Plazo
Brasil	Brasil 2022	2022
Bolivia	Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para vivir bien	2006-2011
Costa Rica	Plan Nacional de Desarrollo	2006-2010
Chile	Agenda de Modernización del Estado	2010-2014
Colombia	Plan Nacional de Desarrollo Visión Colombia	2006-2010 2019
Ecuador	Estrategia Nacional 2010/2025 Plan Nacional del Buen Vivir 2009-2013	2009-2013
El Salvador	Plan Quinquenal de Desarrollo	2010-2014
Guatemala	Plan Nacional de Unidad Nacional de la Esperanza	2032
México	Visión Nacional 2030 Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012	2030
Perú	Plan Perú 2021	2021
Panamá	Plan Nacional de Desarrollo	2014
República Dominicana	Estrategia Nacional de Desarrollo “ Un viaje de transformación hacia un país mejor”	2030
Uruguay	Plan de la Equidad	2007-2009

Fuente: Armijo, M., Planes Nacionales de Desarrollo en países de América Latina y el Caribe: Análisis preliminar de sus propuestas, ILPES, 2010, pág. 10.

El diseño de los objetivos de los PND en la región ha evolucionado desde los años sesenta y setenta. Con la recuperación del rol del Estado como planificador, se ha revalorizado su utilización. Sin embargo, el enfoque es diferente respecto a los años sesenta ya que se han incorporado aspectos fiscales, la gestión basada en resultados y la visión centrada en el servicio al ciudadano.²⁷²

Cuando algún concepto es incorporado en el PND, esto sirve como claro indicador de que constituye una prioridad nacional. Así, por ejemplo, la incorporación de objetivos relacionados a la mitigación del cambio climático y el desarrollo sostenible incorporados en un PND provee una indicación a los tomadores de decisión de que éstas son prioridades nacionales. Idealmente, esto debería implicar la consideración de dichas prioridades en la formulación de políticas públicas, de forma transversalizada, así como su incorporación a nivel presupuestario en los distintos niveles de gobierno que corresponda. En definitiva, la incorporación de una prioridad de, por ejemplo, lograr un mejor TUS, debería proveer una señal y un marco que oriente procesos subsecuentes de planificación estratégica de corto, mediano y largo plazo. Estas líneas de desarrollo deberían ser seguidas e implementadas por diversas entidades dependiendo del país y de la distribución de competencias entre niveles nacionales, sub-nacionales y locales. Así, tanto ministerios sectoriales como agencias, departamentos, estados y ciudades deberían estar implicados en el logro del TUS.

²⁷² Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., op. cit., pág. 290.

Cabe mencionar que los PNDs adoptados en la región en la última década demuestran una evolución tendiente a retomar la planificación en los países de AL. En particular, cabe destacar que varios incorporaron en sus PND consideraciones ambientales, de desarrollo sostenible y preocupaciones relativas al cambio climático.²⁷³ Colombia,²⁷⁴ Costa Rica²⁷⁵ y Ecuador²⁷⁶ son algunos ejemplos. Así, el anterior PND de Ecuador para el periodo 2009-2013 planteaba el cambio de la matriz energética para fuentes más limpias y la reducción de emisiones sectoriales con el objetivo de reducir la dependencia de combustibles fósiles.²⁷⁷ En Costa Rica, el PND para el periodo 2011-2014, cuya elaboración fue liderada por el Ministerio de Planificación (MIDEPLAN), expresa de forma clara y concisa el objetivo de fomentar una economía baja en emisiones de GEI.²⁷⁸ Por otro lado, el PND de Colombia para el periodo 2010-2014²⁷⁹ incluyó el crecimiento sostenible como uno de sus tres pilares principales, así como la sostenibilidad ambiental como una de sus cuatro áreas transversales.

Planificación estratégica sectorial, institucional y territorial

Luego de finalizado el proceso de planificación estratégica central, las líneas estratégicas definidas en los PND se desarrollan a un nivel de detalle que debe contener toda la información necesaria para la implementación de programas y proyectos. Es en la fase de la planificación estratégica sectorial, institucional y territorial que los ministerios de transporte, departamentos y agencias relacionadas preparan sus planes sectoriales. Esta fase es particularmente relevante para el TUS pues en ella las provincias y municipios formulan sus planes y estrategias de transporte urbano. En particular, las estrategias de mitigación sectoriales y nacionales suelen ser desarrolladas en esta etapa del ciclo de planificación pública, y en esta misma fase es donde se lleva a cabo el complejo proceso de jerarquizar acciones de mitigación.

La integración del TUS en la planificación estratégica para el sector transporte urbano es un desafío y posee características propias en comparación con otros sectores. Claramente, y teniendo en cuenta la diversidad de actores involucrados, el proceso de planificación estratégica para el sector transporte urbano debe ser un proceso cooperativo con el objetivo de fomentar el diálogo, incluyendo los

²⁷³ Aguilar, S. y Recio, E., op. cit., pág.3.

²⁷⁴ Gobierno de Colombia, Plan Nacional de Desarrollo – Prosperidad para Todos – TOMO 1, 2011, pág. 61 y 147. Disponible en <https://www.dnp.gov.co/PND/PND20102014.aspx> accedido en el 19/12/2013.

²⁷⁵ Gobierno de Costa Rica, Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014 “María Teresa Obregón Zamora”, 2010, pág. 21. Disponible en http://www.mideplan.go.cr/index.php?option=com_content&view=category&id=114&Itemid=100129 accedido en el 19/12/2013.

²⁷⁶ Gobierno de Ecuador, Plan Nacional de Desarrollo, op. cit., pág. 114/119.

²⁷⁷ Ibid., pág. 114/119.

²⁷⁸ Gobierno de Costa Rica, Plan Nacional de Desarrollo, op. cit., pág. 21.

²⁷⁹ Gobierno de Colombia, Plan Nacional de Desarrollo, op. cit., pág. 61 y 147.

representantes de los tres poderes del sector público, las organizaciones no gubernamentales, el sector privado, las comunidades, y los operadores de transporte y de tráfico urbano.

Planificación estratégica presupuestaria

La planificación estratégica sectorial, institucional y territorial se realiza con la idea de que las actividades incorporadas en estos instrumentos tengan un impacto o consideración a nivel presupuestario. En este sentido, uno de los grandes desafíos del proceso de planificación pública es justamente asegurar el impacto presupuestario de los proyectos y programas priorizados, dificultad existente en la buena parte de los países de la región. Algunos señalan que esta *“fractura constituye uno de los riesgos más serios de los procesos de reforma, ya que quita potencialidad a las nuevas propuestas y refuerza la conducta presupuestaria inercial e incrementalista, a la vez que convierte la planificación en una práctica estéril, en tanto no se encuentra ligada a los criterios de factibilidad basados en la asignación de recursos.”*²⁸⁰

Además, cabe mencionar que es en la fase anterior de planificación que la cuantificación y el cálculo en términos monetarios de los co-beneficios sociales, ambientales y económicos se vuelven extremadamente importantes. Ello es así porque el sector público debe cuantificar los principales valores para la jerarquización de inversiones con el objetivo de maximizar el enfoque social de los recursos públicos. No obstante, el análisis de costo-beneficio y de co-beneficios que puede brindar la reducción de emisiones raramente es reflejado en la preparación de planes y estrategias sectoriales, institucionales y territoriales, comprometiendo la eficacia y eficiencia de la toma de decisión presupuestaria.

De hecho, la conexión entre el presupuesto y la planificación parece ser uno de los grandes desafíos de los procesos de planificación y presupuestación en países en desarrollo hasta el momento.²⁸¹ No obstante, tal vinculación es fundamental en la búsqueda de la eficacia y eficiencia en la gestión pública.

Finalmente, el ciclo de planificación estratégica pública culmina con la implementación y monitoreo de los proyectos y programas de gobierno priorizados anteriormente.

²⁸⁰ Sotelo Maciel, A., La relación planificación-presupuesto en el marco de la gestión orientada a resultados, 2008, pág. 6.

²⁸¹ Allen Schick, Public Expenditure, op. cit., pág. 38.

2.2.2. El ciclo de políticas públicas

La formulación de políticas públicas es influenciada por los principales resultados de la planificación estratégica central, sectorial, institucional y territorial, así como también por la planificación estratégica presupuestaria y los resultados provenientes de la implementación y sistemas de medición y control de las medidas de mitigación.

Las políticas públicas son el curso de acción propuesto por un gobierno dentro de un entorno determinado, tomando en cuenta los obstáculos y las oportunidades existentes, para esforzarse en el logro de una meta o un objetivo²⁸². El ciclo de políticas públicas cuenta con diversas fases. En particular, las fases han sido denominadas: de definición de agenda; formulación y toma de decisión; implementación; y evaluación y finalización.²⁸³

Por otra parte, cabe mencionar que las políticas públicas se sirven de instrumentos regulatorios y económicos, como definido en el primer capítulo de esta investigación, para lograr sus objetivos finales, los cuales deben contribuir al logro de los planes y metas y a su vez deben estar informados por estos planes y metas anteriormente reseñados.

Las políticas públicas pueden ser distributivas, re-distributivas, regulatorias y auto-regulatorias, de acuerdo a su efecto sobre la sociedad y de las relaciones entre los actores involucrados en su formación.²⁸⁴ El TUS se puede servir de estos distintos tipos de políticas. Así, según Cochran,²⁸⁵ las políticas distributivas son las que brindan beneficios del gobierno a ciertos segmentos de la población, tales como subsidios agrícolas, de prestación de servicios por parte del gobierno en las escuelas públicas, y las ayudas de la seguridad social. Las políticas regulatorias imponen restricciones sobre los individuos y grupos como por ejemplo a través de Leyes ambientales.²⁸⁶ Por otro lado, las políticas de autorregulación son similares a regulatorias, salvo que las personas o grupos regulados poseen autoridad y discreción considerable para formular las normas que los regulan, tales como los colegios de abogados o médicos.²⁸⁷ Finalmente, las políticas redistributivas implican no sólo la asignación de servicios o

²⁸² Fredrich, C., *Man and His Government*, 1969, pág. 79.

²⁸³ Jann, W. y Wegrich, K., *Theories of Policy Cycle*. En: *Handbook of Public Policy Analysis*, Fischer F., Miller G. y Sidney M., 2007, pág. 46-55.

²⁸⁴ Delgado Godoy, L., *Las políticas públicas*, 2009, pág. 4-5.

²⁸⁵ Cochran, C., Mayer, L. y Cayer, J., *American Public Policy: An Introduction*, 2009, pág. 5-6.

²⁸⁶ *Ibid.*, pág. 5-6.

²⁸⁷ *Ibid.*, pág. 5-6.

beneficios a ciertos sectores de la población, sino también la imposición de impuestos o tasas en otras partes de la población para generar los fondos.²⁸⁸

Para comprender cómo se articulan las políticas públicas, es válido el caso de México, donde la Ley General de Cambio Climático Mexicana (LGCCM)²⁸⁹ incorpora objetivos claros para fomentar un desarrollo bajo en carbono. Esta Ley promueve y crea un ambiente favorable para la implementación de medidas de mitigación, involucrando directamente al sector privado por medio de un registro obligatorio anual de emisiones para los sectores productivos. Asimismo, fomenta la formulación de medidas de mitigación, incluyendo en relación al sector transportes. Entre las medidas que la Ley propone se incluyen: la promoción de la inversión en la construcción de ciclovías o infraestructura de transporte no motorizado, el diseño y la implementación de sistemas de transporte público integrales, y programas de movilidad sustentable en las zonas urbanas o conurbanas.²⁹⁰ También considera la elaboración e instrumentación de planes y programas de desarrollo urbano que comprendan criterios de eficiencia energética y mitigación de emisiones generadas por los desplazamientos de la población, la creación de mecanismos de mitigación relacionadas con la prestación de servicios públicos, el establecimiento de programas de trabajo de oficina en casa, programas de permuta o renta de vivienda para acercar a la población a sus fuentes de empleo y desarrollo de instrumentos económicos para que las empresas otorguen el servicios de transporte.²⁹¹

Es evidente que esta Ley señala áreas prioritarias de trabajo para acciones de mitigación en el sector transportes. No obstante, la lista de líneas de trabajo que propone sólo sirve como una indicación de áreas a considerar para el proceso de jerarquización presupuestaria. En el caso de México, el proceso de priorización de medidas de mitigación sectoriales se realiza a través del Programa Especial de Cambio Climático (PECC)²⁹² o la estrategia de desarrollo bajo en carbono nacional.

²⁸⁸ Cochran, C., Mayer, L. y Cayer, J., op. cit., pág. 5-6.²⁸⁹ Ley General de Cambio Climático Mexicana para el fomento de medidas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de GEI, 2012. Disponible en www.inecc.gob.mx/descargas/2012_lgcc.pdf

²⁸⁹ Ley General de Cambio Climático Mexicana para el fomento de medidas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de GEI, 2012. Disponible en www.inecc.gob.mx/descargas/2012_lgcc.pdf

²⁹⁰ Ello con el objetivo de disminuir los tiempos de traslado, el uso de automóviles particulares, los costos de transporte, el consumo energético, la incidencia de enfermedades respiratorias y aumentar la competitividad de la economía regional.

²⁹¹ Ley General de Cambio Climático Mexicana para el fomento de medidas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de GEI, op. cit.

²⁹² Gobierno de México, Programa Especial de Cambio Climático (PECC), 2013. Disponible en http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/transparencia/programa_especial_de_cambio_climatico_2014-2018.pdf

Por otra parte, merece la pena aportar también un ejemplo de políticas distributivas y de mitigación en el sector energético. En AL son abundantes los subsidios a las tarifas energéticas (“FiTs - Feed in Tariffs” por sus siglas en Inglés) aplicados con el objetivo de favorecer los objetivos de mitigación y, asimismo, abrir nuevos mercados para energías renovables en la región. Experiencias en la región incluyen: la incorporación de FiTs para la energía eólica en 1998 en Argentina; la adopción de políticas para promover energías renovables a través de ajustes, venta garantizada, licitación pública, financiación estatal y subsidios en Brasil; y políticas de promoción de energía renovable para la electrificación rural en Perú.²⁹³

Finalmente, el caso de Brasil es ejemplificador, en relación a la Política Nacional de Cambio Climático y el Plan Sectorial de Transportes y de Movilidad Urbana para el Cambio Climático de Brasil con Enfoque en la Mitigación (PTMUCC).

La Política Nacional de Cambio Climático de Brasil²⁹⁴ promulgada en el año 2009 requiere la preparación de instrumentos de planificación como es el caso de los planes sectoriales para la mitigación al cambio climático. Uno de los planes sectoriales es el Plan Sectorial de Transportes y de Movilidad Urbana para el Cambio Climático de Brasil (PTMUCC).²⁹⁵

El PTMUCC ha sido validado y discutido por medio de un amplio proceso de consulta con varios sectores de la sociedad, incluyendo ministerios, agencias regulatorias, sector privado y tercer sector.²⁹⁶

²⁹³ McCarthy, N. y Henderson, H., The Role of Renewable Energy Laws in Expanding Energy from Non-Traditional Renewables, Inter-American Development Bank (IDB), 2014, pág. 10.

²⁹⁴ Ley N° 12.189 para la Política Nacional de Cambio Climático de Brasil, 2009.

²⁹⁵ Gobierno de Brasil, Plano Setorial de Transporte e de Mobilidade Urbana para Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima, 2013. Disponible en <http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80076/Transporte.pdf>

²⁹⁶ La lista de las partes interesadas consultadas incluyeron:

Ministerios, Secretarías y Departamentos Gubernamentales:

- Ministerio de Transporte : Secretaría Ejecutiva del Ministerio de Transporte; Departamento de Política Nacional de Transporte; Secretaría de la gestión del Programa de Transporte; Departamento de Obras Públicas de Acciones Transporte; Secretaría de Puertos;
- El Departamento Nacional de Infraestructura de Transportes;
- Ministerio de las Ciudades
 - Dirección Nacional de Transporte y Movilidad Urbana;
- Ministerio de Medio Ambiente;
- Ministerio de Minas y Energía;
- Ministerio de Salud;
- Empresa de Energía e Investigación;
- Ministerio de Asuntos Exteriores;
- Ministerio de Planificación, Presupuesto y Gestión.

La amplitud de actores consultados evidencia la complejidad de reunir consideraciones de éstos en la negociación, planificación y validación de políticas para el TUS. Como resultado de las consultas, se generaron un amplio espectro de políticas públicas para fomentar la inversión en el TUS. Los principales instrumentos regulatorios y económicos que fomentan las inversiones en el sector transportes incluyen la Ley de la Política Nacional de Movilidad Urbana,²⁹⁷ la cual busca fomentar la integración y el acceso a los modos de transporte urbano y requiere a todos los municipios con población superior a veinte mil habitantes la elaboración de un plan de movilidad urbana con propuestas de reducción de emisiones GEI. Aquellos municipios que no cumplan se quedarán imposibilitados de recibir recursos financieros presupuestarios del gobierno federal para movilidad urbana. La norma establece un plazo para el cumplimiento de dicha obligación.

Otros instrumentos relevantes de financiamiento para el TUS es el Programa de Aceleración del Crecimiento (PAC) de Brasil, Capítulo Movilidad Urbana en Grandes Ciudades²⁹⁸, un programa de inversión revisado anteriormente en el primer capítulo, cuyos recursos provienen integralmente de arcas públicas y requiere un co-financiamiento por parte de estados y municipios. Adicionalmente, hay otro programa, el PAC del Mundial 2014,²⁹⁹ también desarrollado en el capítulo anterior, para promover el desarrollo de infraestructura pública integrada al mundial de fútbol realizado en Brasil en el año de 2014.

- Agencias Regulatorias: Agencia Nacional de Transporte Terrestre; Agencia Nacional de Transporte Fluvial; Sector Privado: Valec Ingeniería, Construcción y Ferrocarriles SA; McKinsey & Company; Asociación Nacional de Empresas de Transporte Urbano; Asociación Nacional de Transporte Ferroviario; Confederación Nacional del Transporte; Tercer Sector / Sociedad Civil: Instituto Internacional para el Cambio Global; Instituto de Energía y Medio Ambiente; Asociación Nacional de Transportistas de pasajeros por ferrocarril; Asociación Nacional de Transporte Público; Foro de Cambio Climático de Brasil; Movimiento Nacional por el Derecho a la Calidad del Transporte Público para Todos; Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF-Brasil) ; Associação Nacional de Empresas de Transporte Urbano; Asociación Nacional de Transporte Ferroviario;

Organizaciones Internacionales: EMBARQ / Brasil;

Las Organizaciones que han sido consultados el nivel provincial y Municipal para el caso de la provincia de San Pablo fueron las siguientes: Asociación Nacional de Empresas de Transporte Urbano; Comité de Tránsito, Transporte y Movilidad Urbana del Consejo Nacional de Ciudades; Paulista Metropolitana Trenes Company; Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos; Fundación Clima “Works”; Instituto para la Energía y el Medio Ambiente; Instituto de Transporte y Desarrollo de Políticas; Ministerio de las Ciudades; Secretaría de Desarrollo Urbano de São Paulo; Secretaría de Transportes Metropolitanos ; Superintendente de Planificación de Transporte de São Paulo; Universidad de São Paulo; Universidad Federal de ABC.

²⁹⁷ Ley N° 12.587 para la Política Nacional de Movilidad Urbana de Brasil, 2012. Disponible en http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12587.htm

²⁹⁸ Sitio web del portal de transparencia del gobierno de Brasil. Disponible en: <http://www.pac.gov.br/sobre-o-pac/oportunidade-de-negocios> accedido en el 19/12/2013.

²⁹⁹ Sitio web del portal de transparencia del gobierno de Brasil. Disponible en: <http://www.portaltransparencia.gov.br/copa2014/financiamentos/detalhe.seam?tema=8&assunto=tema> accedido en el 19/12/2013.

Finalmente, es destacable que los municipios, en el contexto de sus planes de inversión en movilidad urbana integrados a los planes directores municipales implementan proyectos que incrementarán la inversión. En este marco, muchas de las principales ciudades del país ya cuentan con sus planes de movilidad urbana. Ciudades como Sao Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte y Recife³⁰⁰ elaboraron sus planes y los están implementando.

Así, el plan de mitigación sectorial para transporte urbano de Brasil se caracteriza por una amplia participación de partes interesadas, así como también por la utilización de instrumentos económicos para la implementación de las metas y objetivos priorizados. Con base en los instrumentos económicos mencionados anteriormente, el equipo coordinador del PTMUCC ha propuesto un grupo de medidas de mitigación, ver a seguir:

- Planificación urbana asociada a los ejes de transporte público (TOD – “*Transit Oriented Development*” por sus siglas en inglés) para promover el desarrollo comercial, residencial e industrial en los ejes principales de transporte público masivo de las ciudades
- Adopción de instrumentos de gestión de la movilidad urbana para promover el transporte público masivo
- Elaboración de la estrategia de cambio de la matriz energética del transporte público
- Elaboración e implementación de planes de movilidad urbana
- Implementación de sistemas ciclovías
- Otras medidas como la Ley 12.546 de 14 de diciembre de 2011 conocida como “INNOVAR AUTO”, que busca incentivar la innovación tecnológica en la cadena productiva de vehículos automotores promoviendo la incrementos en la eficiencia energética por medio de incentivos fiscales al sector privado

En resumen, el Plan Sectorial de Movilidad Urbana de Mitigación analizado usa diversos instrumentos económicos que brindan un amplio espectro de recursos para fomentar la inversión, incluyendo recursos del gobierno federal, estadual y municipal. A pesar de la existencia de diversos instrumentos, aún existen muchas barreras para la implementación de esos recursos. Por ejemplo, las ciudades pequeñas con limitadas capacidades técnicas y financieras están encontrando dificultades en la formulación e implementación de los planes de movilidad. Además, las obras del PAC han sufrido

³⁰⁰ Sitio web del gobierno del Estado de Pernambuco en Brasil. Disponible en: <http://www2.recife.pe.gov.br/projetos-e-acoes/projetos/plano-diretor-de-transporte-e-mobilidade-urbana-2/> accedido en el 19/12/2013.

graves retrasos, el gobierno central, provincias y municipios discuten sobre las causas del retraso de las obras³⁰¹.

2.2.3. El Ciclo presupuestario

En general, el presupuesto tiene un ciclo presupuestario anual y es regido por reglas fiscales y políticas públicas específicas. Este ciclo anual es usualmente definido por las siguientes fases en AL:

Programación, formulación, aprobación, ejecución, y control y evaluación.³⁰² Además, el ciclo es una sucesión de procesos que se repiten en el tiempo, por lo que existe una interrelación continua entre las diversas fases que integran el denominado ciclo presupuestario.³⁰³ Hay países que también cuentan con un ciclo de presupuesto plurianual.

La etapa presupuestaria de programación incluye la vinculación de prioridades presupuestarias con los principales instrumentos de planificación nacional de largo y mediano plazo y con los planes sectoriales, territoriales e institucionales.

La fase de formulación presupuestaria consiste en el proceso de asignación financiera a programas, proyectos y líneas presupuestarias con el objetivo de preparar un borrador a ser enviado al poder legislativo.

La fase de aprobación se compone por la negociación política entre los actores principales del poder legislativo y sus comisiones presupuestarias con el poder ejecutivo para lograr la aprobación del presupuesto por parte del legislativo y la promulgación de la Ley presupuestaria anual.

Las fases de ejecución y evaluación y control abarcan la implementación presupuestaria y las evaluaciones y auditorías de resultados.

³⁰¹ “Ministra atribui atrasos em obras do PAC a Estados e municípios”, Folha de São Paulo, 2014. Disponible en <http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2014/07/1481692-ministra-atribui-atrasos-em-obras-do-pac-a-estados-e-municipios.shtml>

³⁰² Marcel, M., Sanginés, M. y Martínez, J., op. cit., pág.158-159.

³⁰³ Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia, Aspectos Generales del Proceso Presupuestal Colombiano, 2011, pág. 57.

2.3. Conclusiones y reflexiones

La necesidad de canalizar inversiones para el TUS en AL puede lograrse no sólo a través de un incremento del financiamiento total, sino también a través de la implementación de mejoras cualitativas en la gestión pública.

Los países de América Latina han avanzado en la utilización de las técnicas de gestión pública con influencia directa e indirecta en el TUS utilizando mecanismos para aumentar la eficiencia y eficacia de las inversiones y políticas públicas. No obstante, este avance no ha sido homogéneo. En particular, cada país de acuerdo con sus capacidades y características económicas, sociales y políticas utiliza una combinación de técnicas de gestión pública y presupuestaria propias.

Es evidente que el estudio de los ciclos de planificación estratégica pública, de presupuestación y el ciclo de políticas públicas desarrollados proveen una base interesante para establecer el marco de análisis de cómo mejorar la eficiencia y eficacia de la gestión pública para inversiones en el TUS. Sin embargo, ninguno de los ciclos por sí solo llega a describir completamente el proceso integrado de la gestión pública. Más bien, éstos brindan un acercamiento atomizado para la evaluación de la eficiencia y eficacia de las inversiones en el TUS. En otras palabras, mientras que el ciclo de planificación estratégica pública da cuenta del proceso integrado de planificación estratégica central, sectorial, institucional, territorial y presupuestario, deja por fuera las consideraciones relativas a la formulación, aprobación, ejecución, y control presupuestaria, y la formulación e implementación de políticas públicas.

Por otra parte, el ciclo de políticas públicas centra el enfoque en el fenómeno de desarrollo de las políticas, que son las que instrumentalizarán las grandes líneas u objetivos que el país quiere seguir en relación al TUS pero no explica de forma acabada la vinculación entre los procesos de planificación y la utilización de instrumentos concretos para llevar a cabo los objetivos, así como también deja de lado la relevancia de asegurar una correspondencia entre la adopción de políticas y su consideración en el desarrollo del presupuesto. Finalmente, el ciclo presupuestario adolece de explicar el panorama general en el que se deciden asignar los recursos priorizando cualitativamente las medidas, lo que es especialmente relevante para mejorar inversiones en el TUS a través de un uso más estratégico de los recursos limitados disponibles.

CAPITULO 3. Estudio de casos prácticos sobre la eficacia y eficiencia para las inversiones en el Transporte Urbano Sostenible en América Latina: Introducción a metodología

3.1 Metodología para evaluar la gestión pública para inversiones en el Transporte Urbano Sostenible

Con base en las técnicas y ciclos de la gestión pública descritos en el capítulo anterior, se profundizará en el ámbito de la identificación de las necesidades y prioridades para la mejora de las inversiones en el TUS, revisando algunos aspectos relativos a la gestión pública con influencia indirecta y directa sobre el TUS desde las perspectivas de la eficacia y la eficiencia.

En particular, esto se realizará a través del estudio de casos específicos en la región, en particular en cuatro países de AL. Para ello, en este capítulo se describirá la metodología seleccionada para llevar a cabo tal análisis, tomando en cuenta los elementos existentes en la bibliografía referente a técnicas de gestión pública, así como también características distintivas del sector transporte urbano que contribuirán a poner en valor los beneficios que una mejora en la inversión en el TUS pueden traer para los países de la región.

3.1.1 Marco conceptual para el análisis de casos: De los ciclos de planificación estratégica, presupuestación y políticas públicas hacia un Ciclo de Gestión Pública Integrado

Anteriormente, se han revisado los conceptos clave relativos a los ciclos de planificación estratégica para el sector público y presupuestario, así como también la tipología y el ciclo de políticas públicas. Indudablemente, la información desarrollada hasta el momento en términos de describir el fenómeno de la gestión pública resulta descriptivo y abarcador del proceso de la toma de decisiones por parte de las entidades públicas para el TUS, tanto en relación al rol del Estado como inversor como en sus tareas de priorizar políticas públicas que contengan diversos instrumentos regulatorios y económicos para favorecer un ambiente favorable para la inversión en el TUS. Es evidente que el estudio de los ciclos de planificación estratégica para el sector público, presupuestario y de políticas públicas proveen una base interesante para establecer el marco de análisis de cómo mejorar la eficiencia y eficacia de la gestión pública para inversiones en el TUS.

Sin embargo, como se ha concluido en el capítulo anterior, ninguno de los ciclos por sí solo abarca completamente el proceso integrado la gestión pública. Así, cada uno de dichos ciclos proporciona un valioso enfoque del quehacer estatal, aunque atomizado y parcial.

Para la evaluación de la eficiencia y eficacia de aspectos directos e indirectos relativos a la gestión pública de las inversiones para el TUS, en una forma detallada, se ha considerado que es necesario tener una visión más abarcativa de los procesos que se vinculan con la toma de decisiones de las entidades públicas.

Es por ello que, para realizar el análisis de los países de la región, se ha identificado la necesidad de configurar un marco integrador de tales ciclos; un marco que brinde una descripción global del proceso de la toma de decisiones por las entidades públicas nacionales (y también subnacionales) de forma holística. Esto es en línea con la necesidad identificada por los analistas del Banco Mundial en 1998, quienes ya habían recomendado evaluar la gestión pública de forma integrada evitando la atomización de ciclos de análisis aislados.³⁰⁴

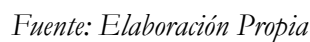
Así, el marco de análisis propuesto por esta investigación se elaboró tomando elementos clave de los ciclos de planificación estratégica pública y presupuestario. Este ciclo integrado, denominado como Ciclo de Gestión Pública Integrado (CGPI), tiene en cuenta las principales fases de la gestión pública y puede ser aplicado para el TUS. Proveniente del ciclo de planificación estratégica pública se han integrado en el CGPI las consideraciones relativas a la planificación estratégica central, sectorial, institucional, territorial y presupuestario. Sin embargo, para no excluir las consideraciones relativas a la formulación, aprobación, ejecución, y control y evaluación presupuestaria, también se han incorporado al CGPI aspectos relativos al ciclo presupuestario. Finalmente, es fundamental incorporar aspectos relativos a las políticas públicas, ya que son las que instrumentalizarán las grandes líneas u objetivos que el país quiere seguir en relación al TUS. Un ciclo integrado intentará asegurar la correspondencia entre la adopción de políticas y su consideración en el desarrollo del presupuesto. Es así que, un ciclo integrado tiene por objetivo fundamental unir los elementos que conforman el panorama general de asignación y priorización de recursos para la adopción de medidas que contribuyan al TUS.

En el CGPI se proponen las siguientes fases y características (ver figura 5):

- 1 Fase de Definición de la Agenda: En esta fase se desarrolla la planificación estratégica central. Así, los objetivos relativos a disminuir emisiones de GEI, la relevancia del cambio climático o de introducir mejoras en el TUS se reflejan en instrumentos de planificación como planes nacionales de desarrollo de largo y mediano plazo.

³⁰⁴ World Bank, Public expenditure, op. cit., pág.27.

- Figura 5: Ciclo de gestión pública integrado (CGPI) para el TUS



142

planificación estratégica para el sector público. Sin embargo, esta también incorpora la fase de programación del ciclo presupuestario para que los procesos de planificación y presupuestación queden vinculados en el análisis.

Luego, la fase de toma de decisión presupuestaria incorpora las fases de formulación y aprobación del ciclo presupuestario. Por otro lado, la formulación de las políticas públicas se intercomunica con todas las fases del CGPI. Finalmente, la fase final integra la implementación, evaluación y finalización de inversiones priorizadas y políticas públicas.

Teniendo en cuenta el CGPI como marco principal para el análisis, a continuación se describe la metodología a ser utilizada para evaluar la eficiencia y la eficacia de aspectos directos e indirectos relativos a la gestión pública de las inversiones para el TUS en AL.

3.1.2 Metodología de recogida de información para el análisis de casos

La investigación llevó a cabo una revisión de escritorio (“desk review” en inglés), la cual ha incluido una extensa revisión de la bibliografía académica, así como también de la información secundaria de publicaciones desarrolladas por organismos internacionales sobre la gestión pública en América Latina.

Adicionalmente, la investigación utilizó recursos adicionales por medio de las conclusiones e informes obtenidos en base a paneles de expertos, talleres locales, talleres regionales y talleres globales organizados por el PNUD en las principales capitales de los países de América Latina, entre los años 2008 y 2014. Durante dicho período el autor de la investigación prestó servicios en el centro regional para América Latina y el Caribe (ALC) del PNUD, coordinando proyectos sobre financiamiento y planificación climática.

En ese marco, la investigación utilizó la técnica de “participación personal” (“personal participation” en inglés). La técnica de “participación personal” es una técnica central de recogida de información para estudios relacionados a procesos políticos, organizaciones internacionales, toma de decisiones ejecutiva y política de comunidades.³⁰⁵ Esta técnica implica la participación del investigador en una variedad de actividades durante un período prolongado de tiempo que le permite observar y participar en

³⁰⁵ Ross, J. y Howard Ross, M., Participant Observation in Political Research, 1974, pág. 63.

actividades para facilitar una mejor comprensión de los comportamientos y las actividades.³⁰⁶ Para conducir esta técnica se han llevado a cabo entrevistas informales y se ha observado la evolución y la discusión de los temas relacionados a la planificación y el financiamiento para el cambio climático en AL.

Se ha considerado que la participación del investigador en paneles de expertos, talleres locales, talleres regionales y talleres globales organizados por las principales organizaciones internacionales entre los años 2008 y 2014 en AL fue suficiente para el objeto de la investigación. Así, las observaciones personales incluidas en la investigación en los próximos capítulos se refieren a la “participación personal” del investigador por medio de las actividades mencionadas anteriormente, encontrándose las principales reseñadas en el apéndice 1 de este trabajo.

La participación del investigador en dichas actividades, junto con la revisión de escritorio fue instrumental para poder definir el marco orientador de la investigación, el CGPI, para realizar los análisis de casos. De la misma manera, tales fuentes han sido clave para la elaboración del análisis comparativo, el análisis de pertinencia de los atributos y la clasificación para evaluar la eficacia y eficiencia de la gestión pública de las inversiones en el TUS en AL que hacen parte de esta investigación.

3.1.3 Metodología para el análisis de casos: Cómo evaluar la eficiencia y la eficacia de la gestión pública para las inversiones en el Transporte Urbano Sostenible en América Latina

La metodología aplicada en la presente investigación busca evaluar la eficiencia y la eficacia de aspectos directos e indirectos relativos a la gestión pública de las inversiones para el TUS en AL. Esta metodología posee tres finalidades principales que hacen posible apreciar los resultados directos de las inversiones del Estado en el TUS y, también, evaluar algunos de sus resultados indirectos, desde la perspectiva de la creación de un ambiente favorable para las inversiones de otras entidades de inversión relevantes. Estas finalidades buscan lograr una clasificación entre los países elegidos para analizar comparativamente los niveles de desarrollo de la gestión pública para las inversiones en el TUS; identificar aspectos problemáticos y otros con alto potencial para mejorar las inversiones en el TUS en

³⁰⁶ Kawulich, B., Participant Observation as a Data Collection Method, 2005.

los países de referencia, desde una perspectiva comparativa y, realizar análisis acerca de la pertinencia de los atributos propuestos y utilizados en el análisis desarrollado en la presente investigación.

Clasificación

Para medir y comparar la eficiencia y la eficacia de aspectos directos e indirectos relativos a la gestión pública de las inversiones para el TUS en los países seleccionados se realizará una clasificación. Para elaborar la clasificación, se utilizará la metodología de análisis de riesgo y toma de decisión (“Decision and Risk Analysis methodology (DRA)” en inglés) con base en la descripción de Montibeller y Franco.³⁰⁷ Esta metodología nos permitirá revisar la eficacia y la eficiencia en la gestión pública, conceptos amplios y generales, a través de la identificación de múltiples indicadores concretos y más específicos que podrán ser medidos. En palabras de Montibeller y Franco, la metodología, originalmente utilizada para la clasificación de opciones para la toma de decisiones, se enfoca en dividir un gran “problema de decisión” en problemas “menores” y mensurables.³⁰⁸

En definitiva, la metodología DRA intenta brindar objetividad sobre aspectos que, de otra forma, serían subjetivamente valorados con base en la intuición. En este caso, brindará instrumentos para poder valorar entre los países cuáles son más eficaces y eficientes en la gestión pública para la toma de decisión para inversiones y políticas en el TUS.

El primer paso de la metodología DRA consiste en identificar el problema principal a abordar u objetivo final de la evaluación. Para nuestra investigación, por ejemplo, el problema principal a analizar es definir qué país cuenta con la gestión pública más eficaz y más eficiente para el TUS y, particularmente, la razón por la que eso es así.

El segundo paso de la DRA es definir los problemas menores que “componen” el problema principal. Éstos se corresponden con los denominados “objetivos fundamentales”. Por ejemplo, en el caso de esta investigación, en lugar de evaluar la eficiencia y eficacia en la gestión pública en general, se revisarán la eficiencia y la eficacia en cada una de las fases de la gestión pública. Dichas fases se han definido en el marco del CGPI y son: definición de agenda; toma de decisiones para la planificación; toma de decisiones presupuestaria; e implementación, evaluación y finalización. La compartimentalización de la

³⁰⁷ Montibeller, G. y Franco, A., Decision and Risk Analysis for the Evaluation of Strategic Options, 2007. En: Supporting strategy: frameworks, methods and models, O'Brien F. y Dyson R, pág. 1-2.

³⁰⁸ Montibeller, G. y Franco, A., op. cit., pág. 251.

evaluación en estas fases permite observar más detalladamente cada uno de los pasos involucrados en la toma de decisiones del ciclo de gestión pública.

El tercer paso de la DRA consiste en definir “atributos” o indicadores para medir los resultados de eficiencia y eficacia en cada fase del CGPI. Siguiendo a Keeney y Gregory, los atributos pueden ser clasificados en naturales, contruidos o proxy.³⁰⁹ Los dos primeros permiten medir directamente los resultados, aunque los contruidos sean más complejos de diseñar.³¹⁰ Así, por ejemplo, un atributo natural para el cálculo de las emisiones GEI puede ser la medición directa de emisiones GEI en un área específica. Un atributo contruido, para este caso, podría ser la asignación de una escala de valoración del 1 a 5 en base a rangos de emisiones GEI en una localidad. Finalmente, los atributos proxy permiten medir indirectamente aquello que no puede ser medido de forma directa.³¹¹ En el ejemplo del caso de emisiones GEI, un atributo proxy podría ser la medición del consumo de combustibles fósiles en una localidad determinada, lo que permitiría inferir las emisiones GEI resultantes. En la práctica, los atributos pueden ser cuantitativos o cualitativos.³¹² La investigación hará uso de los tres tipos de atributos descritos anteriormente para llevar a cabo la evaluación de los casos.

La selección de los atributos o indicadores se realizó con base en las fuentes antes mencionadas. Se tomaron en cuenta las recomendaciones de Keeney y Gregory y se procuró que éstos sean, en la medida de lo posible, “inequívocos”, “comprensivos”, “directos”, “operativos” y “entendibles”.³¹³

Fundamentalmente, también se tomó en cuenta la disponibilidad de información respecto a cada atributo definido y, en los casos donde fuera posible, se seleccionaron múltiples atributos para intentar paliar posibles arbitrariedades que la selección de atributos específicos podría generar. A continuación se listan los atributos que se han definido para cada fase del CGPI.

Tabla 27: Lista de Atributos para cada Fase del CGPI

FASE 1	Atributo 1: Formulación de planes de largo y mediano plazo de los gobiernos centrales
	Atributo 2: Integración del TUS en los planes de largo y mediano plazo a nivel nacional

³⁰⁹ Keeney, R. y Gregory, R., *Selecting Attributes to Measure the Achievement of Objectives*, 2005, pág. 2-3.

³¹⁰ Ibid., pág. 2-3.

³¹¹ Ibid., 2-3.

³¹² Ibid., 2-3

³¹³ Ibid., 2-3.

FASE 2	Atributo 3: Integración del TUS en los planes y estrategias sectoriales, institucionales y territoriales
	Atributo 4: Formulación de instrumentos económicos, fondos y programas para fomentar el TUS
	Atributo 5: Capacidad de jerarquización y de realización de evaluaciones ex ante
	Atributo 6: Integración entre los marcos presupuestarios de mediano plazo (MTEF) y los presupuestos anuales
	Atributo 7: Utilización de información sobre resultados en la programación presupuestaria
FASE 3	Atributo 8: Perspectivas de ingresos – Recolección de impuestos y tasas
	Atributo 9: Perspectivas de Ingresos– Potencial de incremento de la inversión y tributación privada
	Atributo 10: Perspectiva de Gastos - Formulación de reglas fiscales
	Atributo 11: Perspectiva de Gastos - Dimensión de la rigidez presupuestaria
	Atributo 12: Perspectiva de Gastos - Capacidad para mantener recursos dentro del proceso presupuestario
	Atributo 13: Perspectiva de Gastos - Dimensión del presupuesto público para el transporte terrestre
	Atributo 14: Perspectiva de gastos – Potencial de mitigación del cambio climático y de logro de con-beneficios asociados
	Atributo 15: Perspectiva de gastos – Aplicación de subsidios en el sector transporte urbano
	Atributo 16: Perspectiva de gastos y de ingresos – Descentralización presupuestaria
FASE 4	Atributo 17: Reformas fiscales – Indicadores fiscales
	Atributo 18: Reformas fiscales – Inversión nacional e internacional
	Atributo 19: Transparencia Fiscal
	Atributo 20: Monitoreo y Evaluación

Fuente: Elaboración Propia

Todos los atributos a ser definidos por la investigación deben ser clasificados y evaluados en una escala de cero a cien puntos, siendo cero puntos la evaluación más baja y la puntuación cien la mejor calificación.³¹⁴ En el caso en que se consideren varios indicadores para un atributo, es necesario calcular el promedio final entre los indicadores en cuestión. Así, se define un valor final para el atributo.³¹⁵ Los criterios utilizados para valorar cada atributo serán adecuadamente explicados en la evaluación.

Posteriormente, el último paso de la DRA requiere que se ponderen las fases del CGPI de acuerdo a la relevancia de cada una de las mismas. En este caso, de las cuatro fases que componen el CGPI, la primera fase de definición de agenda tiene un menor peso específico debido a que es la única de las cuatro fases que podría ser ignorada en la gestión pública sin graves repercusiones, a juzgar por el hecho de que algunos países con un nivel avanzado de gestión pública no la consideran. Chile es un ejemplo de limitada utilización de la planificación estratégica central. Ello se debe a que la elaboración del presupuesto en el país es la que determina la orientación de los gastos, sin condicionamiento ni referencia a metas de un plan nacional de desarrollo.³¹⁶

Luego, las tres fases posteriores a la definición de la agenda tendrán el mismo valor, pues son fases cruciales para el proceso de gestión pública. Así, a la primera fase de la CGPI (definición de agenda) se le asignó un peso específico de 10% del valor total y las otras tres fases recibieron 30% de peso específico cada una.

Análisis Comparativo de la incorporación del TUS en la gestión pública en países seleccionados de AL

El análisis final, nodo de la evaluación de la eficiencia y la eficacia para la gestión pública del TUS en AL, se alimentará de las fuentes de “participación personal”, revisión de escritorio y de resultados de la clasificación anteriormente descrita.

³¹⁴ Esta evaluación se realizó con base en la función de valor (“value function methodology” en inglés), y utiliza los valores relacionados con cada atributo a través de una clasificación directa o del método de bisección (“direct ranking / bisection method” en inglés). Para más información. Ver: Keeney, R. y Gregory, R., op. cit.

³¹⁵ Esto se denomina índice de valor de una función promedio (“Value Function Score Average”).

³¹⁶ Armijo, M., op. cit., pág. 9.

Análisis de la pertinencia de los atributos

Los atributos definidos para la evaluación serán analizados desde la perspectiva de la utilidad para verificar niveles de eficacia y eficiencia en la gestión pública para el financiamiento y la mejora de las inversiones de las distintas entidades en el TUS.

Países Seleccionados

Los países seleccionados para la evaluación son Brasil, Colombia, Chile y México.

La razón por la cual se eligieron esos países se debe a la disponibilidad de información sobre gestión pública. Por otra parte, esos países son los más “avanzados” en términos de aplicación de la técnica de presupuesto por resultados en AL³¹⁷, por lo que es evidente que poseen algunas de las burocracias más avanzadas y preparadas técnicamente de la región y, por lo tanto, deberían estar en condiciones de poder poner en práctica el presupuesto por resultados.

Por otro lado, según evaluaciones de López y Moreno³¹⁸, Brasil, Chile, Colombia y México son los países que poseen los mayores niveles de desarrollo en la gestión por resultados (GpRD), incluyendo los procesos de planificación y presupuestación. Éstos conforman un pequeño grupo de nivel de desarrollo avanzado en cuanto a innovaciones gerenciales.³¹⁹ (Tabla 28)

Tabla 28: Nivel de desarrollo de los países de AL en la gestión por resultados

Nivel de desarrollo de la GpRD	Países	Índice de GpRD
Alto	Brasil, Chile, Colombia, México	> 3,0
Medio	Argentina, Barbados, Bolivia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Panamá, Perú, República Dominicana, Trinidad y Tobago, Uruguay	< 3,0 > 1,5
Bajo	Bahamas, Belice, Guyana, Haití, Paraguay, Suriname	< 1,5

Fuente: López, R. y Moreno, M., La Gestión para Resultados en el Desarrollo, Avances y desafíos en América Latina y el Caribe, BID, 2010, pág. 19.

³¹⁷ Gabriel Filc y Carlos Scartascin, op. cit., pág. 6.

³¹⁸ López, R. y Moreno, M., op. cit.

³¹⁹ Ibid., pág. 19.

La investigación ha priorizado el nivel de desarrollo GpRD de los países como criterio de selección, prefiriendo trabajar con los más “avanzados” en la asunción de que éstos presentan debilidades que muy posiblemente también se encuentran en países que tienen menor nivel de desarrollo GpRD, ya sea que hayan sido clasificados como nivel “medio” o “bajo”.

CAPITULO 4. Estudio de casos prácticos sobre la eficacia y eficiencia para las inversiones en el transporte urbano sostenible en América Latina

4.1 Estudio de casos prácticos sobre la eficacia y eficiencia para las inversiones en el transporte urbano sostenible en América Latina: Introducción al contexto nacional de Brasil, Chile, Colombia y México

Para preparar el contexto que permita comprender el análisis de casos que esta investigación llevará a cabo sobre la eficiencia y la eficacia de aspectos directos e indirectos relativos a la gestión pública de las inversiones para el TUS en AL, es necesario comprender algunos aspectos generales de los sistemas de presupuestación y planificación de los países de la región de América Latina, así como también el marco particular de los países a analizar. Es por eso que esta sección aborda las principales características de planificación y presupuestación en la región, con enfoque en Chile, México, Brasil y Colombia, que serán los casos de análisis.

4.1.1 Presupuestación y planificación en Brasil

En relación al TUS, en Brasil se pueden encontrar diversas normas relevantes, ya que las provincias (estados) y municipios tienen competencias para desarrollar regulaciones y Leyes en línea con la normativa nacional.³²⁰

Así, la principal normativa para el TUS adoptada a nivel nacional incluye un Plan Sectorial de Transportes y de Movilidad Urbana para el Cambio Climático de Brasil (PTMUCC)³²¹ y una política nacional para la movilidad urbana³²² adoptada por Ley. Esos instrumentos de planificación sectoriales se encuentran en el marco de las inversiones de los Ministerios de Ciudades y de Medio Ambiente. Sin embargo, gran parte de la responsabilidad de gestión del transporte público se encuentra en la órbita de las municipalidades.

Puesto que Brasil es una república federativa, las provincias (estados) y municipios cuentan con gran autonomía tanto en términos de ingresos como de gastos presupuestarios.³²³

³²⁰ Gobierno de Brasil, Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, 1988, Art. 123.

³²¹ Gobierno de Brasil, Plan sectorial, op. cit.

³²² Ley N° 12.587, op. cit.

³²³ World Bank, Federal Public Financial Management Report – Brazil, 2009, pág. 13.

En relación a la forma en la que el TUS es considerado en el marco del presupuesto en Brasil, cabe mencionar que en los últimos años ha habido mejoras en torno a la integración entre presupuesto y planificación que pueden contribuir a su consideración. Dicha integración fue diseñada y oficializada por la Constitución de 1998 que introdujo arreglos institucionales y la integración de las tres herramientas de planificación y presupuesto que son: el plan plurianual presupuestario ("Plano Plurianual" (PPA) en portugués), la Ley de Directrices Presupuestarias ("Ley de Directrices Orçamentárias" (LDO) en portugués) y la Ley Presupuestaria Anual ("Lei Orçamentaria Federal" (LOA) en portugués).³²⁴

El Plan Plurianual es la principal herramienta del marco presupuestario con vistas a mediano plazo (MTEF por sus siglas en inglés) en un horizonte de cuatro años. Éste estructura los presupuestos federales, estatales y municipales y asigna recursos para los objetivos de desarrollo priorizados, es decir, planifica los gastos e ingresos y prioriza recursos y programas.

Por otro lado, la Ley de Directrices establece las bases de un proceso anual para la planificación y ejecución presupuestaria en el marco del Plan Plurianual, buscando crear espacio para incorporar en el presupuesto los objetivos de desarrollo e indicadores de resultados. Finalmente, el presupuesto es anualmente aprobado a través de la adopción de la Ley Presupuestaria Anual por el Parlamento nacional.

Además, cabe mencionar que el presupuesto nacional brasileño tiene tres componentes: el presupuesto fiscal; el presupuesto de inversión de las empresas controladas por el Estado; y el presupuesto federal de seguridad social.³²⁵ Los dos primeros son más relevantes para el TUS pues cuentan con partidas presupuestarias para financiar el TUS, especialmente a través de los fondos asignados a las empresas públicas de transporte público y los programas masivos de inversión pública para la movilidad urbana.

Ciclo presupuestario

La presupuestación suele ser un proceso amplio que incluye directrices, Leyes y procesos de negociación llevados a cabo para aprobar, implementar y modificar asignaciones presupuestarias. Un concepto importante dentro del proceso presupuestario en Brasil es el de ciclo presupuestario. Éste se compone por cuatro fases principales: la preparación; la toma de decisión y aprobación del presupuesto por el Parlamento; la implementación; y el monitoreo, control, auditoría y aprobación de cuentas.

³²⁴ World Bank, Report – Brazil, op. cit., pág. 18.

³²⁵ Ley N° 12.798, para el presupuesto anual de Brasil de 2013. Disponible en <http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/orcamentobrasil/loa/loa2013/lei-orcamentaria-anual-para-2013/lei>

El proceso presupuestario es liderado por tres entidades representantes del poder ejecutivo: el Ministerio de Planificación, Presupuesto y Gestión (MOP), el despacho del presidente (Casa Civil) y el Ministerio de Finanzas (MOF).³²⁶ Sin embargo, es el MOP el que tiene el liderazgo del proceso de presupuestación y planificación en Brasil, a diferencia de la mayoría de los países de la OCDE, donde generalmente es el Ministerio de Finanzas.³²⁷

El ciclo presupuestario normalmente comienza con la preparación por parte del MOP con el proyecto de Ley de Directrices para su presentación ante el Parlamento antes del 15 de Abril. La LDO, una vez aprobada por el Parlamento a finales de Junio, contiene: orientaciones sobre los objetivos y prioridades del presupuesto a diseñar; la estructura del presupuesto; orientación para su elaboración y puesta en práctica; normas para las transferencias, gastos con personal y las pensiones y el gasto social; la política de los organismos financieros oficiales; impactos presupuestarios de los cambios de legislación; las acciones de control y corrección; y consideraciones relativas a la transparencia.

En particular, la LDO incluye la estimación de los ingresos y gastos totales presupuestarios. Es por ello que la LDO se considera un documento pre-presupuestario que proporciona información esencial sobre los números agregados del presupuesto y su impacto fiscal y brinda orientación clara y pragmática para el debate en el Parlamento.

Además, como se señaló anteriormente, uno de los objetivos del proceso presupuestario es proporcionar previsiones macroeconómicas y ajustar los ingresos estimados de acuerdo a esas tendencias. Es por ello que, de acuerdo con los objetivos fiscales acordados, la LDO pronostica el superávit primario³²⁸ para el año en curso y los dos años posteriores. A manera de ejemplo, la Figura 6 ilustra las metas propuestas por la LDO del año 2015.³²⁹

Figura 6 – Metas fiscales propuestas por la LDO 2015 de Brasil para los años 2015, 2016 y 2017

Metas	2015	2016	2017
Crecimiento	3.0	4.0	4.0

³²⁶ World Bank, Report – Brazil, op. cit., pág. 18.

³²⁷ En contraste, en Brasil el Ministerio de Finanzas se encarga principalmente de los procedimientos de pagos y flujos de caja y de la elaboración de las políticas macroeconómicas.

³²⁸ El superávit primario es la diferencia entre los gastos e ingresos del Estado sin tener en cuenta los costes relacionados al pago de la deuda. En el caso de aquellos gastos sean superiores a los ingresos se habla de déficit primario.

³²⁹ Ley N° 13.080, para las directrices de la ejecución del presupuesto de Brasil de 2015, 2015. Disponible en http://www.camara.gov.br/internet/comissao/index/mista/orca/ldo/LDO2015/Lei_13080/Texto_Lei.pdf

Económico (%)			
Tasas de Interés (%)	10.66	10.71	10.62
Cambio para el Dólar	2.40	2.42	2.45
Superávit primario para el sector público no-financiero	2.50	2.50	2.50

Fuente: Elaboración propia con base en Ley N° 13.080, para las directrices de la ejecución del presupuesto de Brasil de 2015, 2015.

La segunda fase en el ciclo presupuestario de Brasil tiene como principal hito la elaboración del proyecto de Ley del presupuesto anual ("Projeto de Lei de Orçamentos Anuais" (PLOA) en portugués), que es la primera propuesta oficial del presupuesto nacional. El proyecto es elaborado por el MOP, con colaboración de sus secretarías de Presupuesto (SOF) y Planificación (SPI), que apoyan en la presupuestación y planificación, respectivamente.

Esta propuesta debe ser enviada al Parlamento antes del día 31 de Agosto de cada año. Después de recibido y analizado, el Parlamento puede proponer cambios. Posteriormente, luego de acordados los cambios entre los órganos ejecutivo y legislativo, el presupuesto es oficialmente validado a través de la adopción parlamentaria de la Ley Presupuestaria Anual, lo que ocurre a finales de Diciembre de cada año. Esta fase culmina con la firma presidencial para promulgar dicha Ley. Tanto la Ley de Directrices como el Presupuesto Plurianual se utilizan como los principales insumos y directrices para la formulación de la Ley Presupuestaria Anual.

Debe destacarse que el Decreto presidencial autoriza la ejecución de solamente el 90% del total de gastos estimados, ya que se considera prudente esperar los resultados de los ingresos del año para autorizar los gastos restantes estimados en el presupuesto. Sin embargo, el Parlamento no tiene capacidad para intervenir en este proceso de autorización para el gasto retenido, función que se encuentra bajo la órbita del órgano ejecutivo exclusivamente. De hecho, el Decreto de Implementación es un poderoso instrumento de negociación política en la práctica entre el Parlamento y el órgano ejecutivo. El impacto de la no obligación de la implementación presupuestaria en Brasil, conocida como

“contingenciamiento”,³³⁰ es un fenómeno peculiar. En definitiva, lo que ocurre, es que “el Congreso Nacional autoriza un límite máximo de gasto y no hay obligatoriedad de ejecución”³³¹ por parte del ejecutivo. En este sentido, el Presidente cuenta con la posibilidad de vetar líneas presupuestarias a través del contingenciamiento del presupuesto, donde se disminuye “provisoriamente” la dotación presupuestaria disponible al ejecutor. La evolución de los ingresos durante el año fiscal permitirá revisar los montos.³³²

La tabla 29 resume paso a paso el ciclo presupuestario de Brasil.

Finalmente, debe reseñarse que en la fase de implementación, el órgano ejecutivo suele ajustar el presupuesto cada dos meses, haciendo uso de la brecha legal que le permite eludir la necesidad de obtener autorización por parte del Parlamento para realizar cualquier ajuste al presupuesto que sea inferior al 10%.³³³

Tabla 29: Ciclo presupuestario en Brasil

FECHA	ACTIVIDAD RELEVANTE	INFORMACIÓN ADICIONAL
15 Abril	Borrador del proyecto de Ley de Directrices (PLDO) es enviada al Parlamento por el órgano ejecutivo (MOP).	
Mayo	Estimación de los techos presupuestarios para gastos de los ministerios sectoriales.	La Secretaría de Presupuesto del MOP evalúa estas estimaciones. Se trata de un procedimiento formal que incluye un informe para cada ministerio.
Finales de Mayo e inicio de Junio	Carta con propuesta del gasto total enviado por el MOP a cada ministerio sectorial.	

³³⁰ Mussi, C., Síntesis del documento “Planificar y Presupuestar en Brasil – Una experiencia de rigideces y reglas”, 2008. En: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Planificar y presupuestaren América Latina, Martner, R., pág. 47.

³³¹ Ibid., pág. 47.

³³² Ibid., pág. 47.

³³³ World Bank, Report – Brazil, op. cit., pág. 111.

3 semanas más tarde	Ministerios sectoriales envían al MOP sus contrapropuestas de gasto.	Se utiliza un sistema informático para evitar que los números sean más altos que los límites máximos sectoriales. El MOP puede rellenar los formularios si los ministerios sectoriales no pudieran hacerlo.
Junio	Manual técnico del presupuesto (“Manual Técnico do Orcamento”) es elaborado por el MOP.	Su objetivo es proporcionar orientación técnica sobre la clasificación presupuestaria, las Leyes pertinentes, formulación de presupuestos y su ejecución.
30 Junio	Parlamento vota y aprueba la Ley de Directrices (LDO).	
Julio	Las estimaciones de ingresos (por impuestos, etc.) son ajustados y se pueden presentar procesos de apelaciones por parte de los ministerios sectoriales.	
31 de Agosto	Proyecto de Ley del presupuesto anual (PLOA) presentada al Parlamento por el órgano ejecutivo.	31 de Agosto del primer año de una nueva administración de gobierno: Nuevo Plan Plurianual (PPA) es enviado al Parlamento.
15 de Septiembre	Envío de información detallada complementaria sobre el PLOA al Parlamento.	
Septiembre - Diciembre	Audiencias sobre el presupuesto en la Comisión Mixta de Planes, Presupuesto Público y	El Comité se compone de 21 senadores y 63 diputados. También hay 5 subcomités y diez áreas sectoriales de

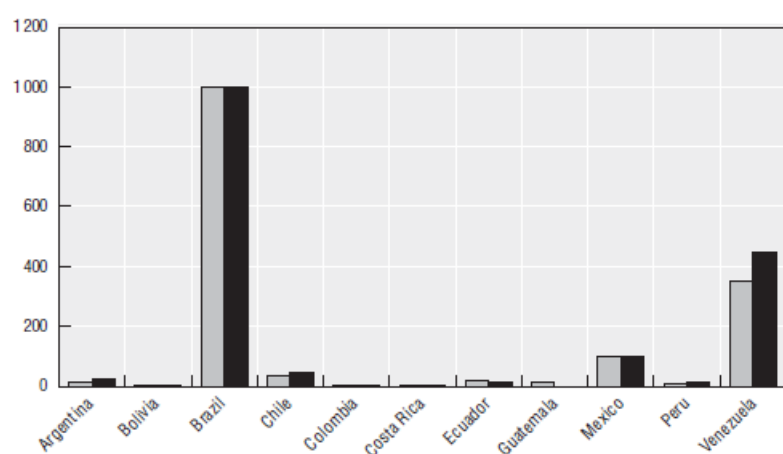
	Auditoría.	trabajo. Los relatores preparan
Inicio de Octubre	Plazo final de presentación de los ajustes.	informes sectoriales. A continuación, el encargado general consolida el informe final y éste se envía al Pleno. Sin embargo, el Pleno tiene limitaciones para proponer cualquier tipo de modificación a los gastos obligatorios, es decir, a aquellos gastos que son rígidos por Ley u otra razón, como compromisos por deuda externa.
Inicio de Noviembre	Comisión Mixta de Presupuesto aprueba informes sectoriales.	
Inicio de Diciembre	Comisión mixta de presupuesto aprueba informe final.	
15 de Diciembre	Parlamento aprueba Ley Presupuestaria final.	15 de Diciembre del primer año de una nueva administración: el Parlamento aprueba nuevo Plan Plurianual.
Hasta el final de Diciembre	La firma presidencial es necesaria para la promulgación de la Ley Presupuestaria Anual(LOA).	La LOA es a menudo aprobada por el Parlamento con cambios en la previsión de ingresos y gastos discrecionales.
1 de Enero	Inicio del nuevo año fiscal.	
Finales de Enero	Decreto Presidencial para la implementación presupuestaria.	El Decreto Presidencial de Implementación es una exigencia de la Ley de Responsabilidad Fiscal para autorizar los gastos y proveer una proyección de gastos e ingresos presupuestarios mensuales.

Fuente: Elaboración propia con base en World Bank, Federal Public Financial Management Report – Brazil, 2009; y OECD, Budgeting in Latin America, 2006.

A pesar de las limitaciones al Parlamento en la actividad presupuestaria respecto de los gastos de contingencia, es evidente que su rol en el proceso presupuestario es relevante desde la Constitución de

1988 que sentó las bases del proceso actual.³³⁴ Un ejemplo claro de ello es la cantidad de enmiendas que el Parlamento propone en la elaboración del presupuesto anual, especialmente si se compara con otros países de la región, como puede verse en la figura 7 que resume el número de enmiendas al presupuesto presentadas por el Parlamento en dos años consecutivos. Si se calcula, sin embargo, la cuota final del presupuesto alterado por el órgano legislativo en un año dado, en Brasil el porcentaje afectado del presupuesto asciende apenas al 5% del presupuesto total, lo que es ligeramente superior a los porcentajes de otros países de América Latina y muy inferior al de Venezuela, como se aprecia en la figura 8.

Figura 7: Número de enmiendas al presupuesto adoptado por la legislatura en AL³³⁵



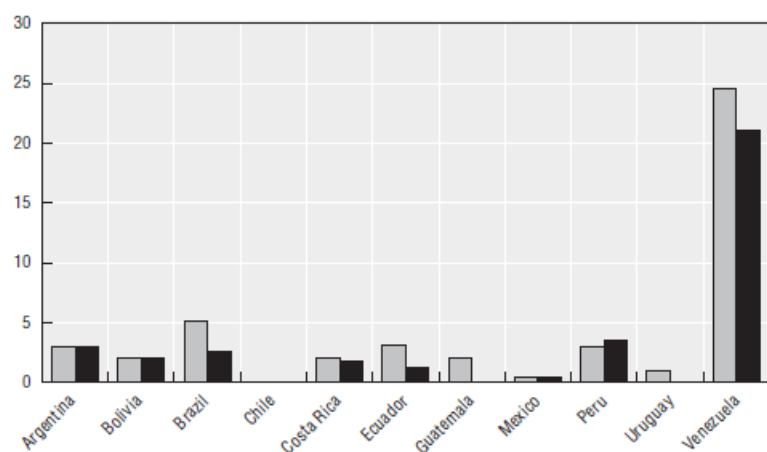
Fuente: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), *Budgeting in Latin America*, 2006, pág. 8.

Figura 8: La proporción del gasto total afectado por cambios en el presupuesto adoptados por el poder legislativo en AL³³⁶

³³⁴ Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., op. cit., pág. 86.

³³⁵ La tabla incluye dos columnas con las proyecciones para dos años consecutivos siendo la columna en gris para el año anterior y la columna en negro para el año posterior.

³³⁶ La tabla incluye dos columnas con las proyecciones para dos años consecutivos siendo la columna en gris para el año anterior y la columna en negro para el año posterior.



Fuente: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Budgeting in Latin America, 2006, pág. 9.

Desde la perspectiva de los gastos que se prevén en el presupuesto, existen obligaciones constitucionales para cumplir con los gastos en educación y salud, costos operacionales como salarios y pensiones y pagos de interés de la deuda. Por ejemplo, para educación, el mínimo de los ingresos tributarios que deben asignarse es de 18%. Asimismo, para la salud, desde el 2000, el gobierno federal debe mantener una determinada proporción del gasto con relación al PIB, los estados deben aplicar 12% de sus ingresos propios y las municipalidades 15% de sus ingresos totales.³³⁷ En conclusión, esto evidencia que el presupuesto brasileño es extremadamente rígido, máxime si se toma en cuenta que las estimaciones de gastos obligatorios conforman alrededor del 90% del total.³³⁸ Ello implica que, en consecuencia, la proporción de los gastos discrecionales es baja.

Además, desde la perspectiva de los ingresos, las transferencias obligatorias que son hechas para estados, municipios y fondos regionales representan cerca del 52% del monto recaudado por los impuestos federales más importantes que son el de la renta y el que grava a productos industrializados.³³⁹ Esta transferencia representa cerca del 18% de los ingresos totales federales.³⁴⁰ Esta altísima rigidez en términos de impuestos recaudados ha culminado en la creación de “contribuciones” que de cierta manera flexibilizaron la recaudación pública. Las contribuciones son impuestos que no están vinculados a transferencias obligatorias y proveen una cierta flexibilidad en cuanto a su asignación al Estado central brasileño.

³³⁷ Mussi, C., op.cit., pág. 47.

³³⁸ Blöndal, J., Goretti, C. y Kromann Kristensen, J., Budgeting in Brazil, 2003, pág. 101.

³³⁹ Mussi, C., op.cit., pág. 47.

³⁴⁰ Ibid., pág. 47.

En resumen, el proceso presupuestario brasileño es complejo, representa un monto elevado con alta porcentaje del PIB reflejando un Estado con fuerte participación en la economía, tiene una gran capacidad de generar ingresos y un alto nivel de rigidez.³⁴¹ Cabe recalcar los esfuerzos que se han hecho en los últimos años para mejorar la vinculación entre el plan plurianual y el presupuesto anual, así como de éste con la planificación.

4.1.2 Presupuestación y planificación en Colombia

Colombia es una república unitaria, con un nivel relevante de descentralización, ya que sus provincias tienen atribuidas ciertas competencias y, por lo tanto, cierto grado de autonomía.

En materia de políticas para regular el transporte masivo urbano, el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) adoptó en 2003 el documento N°3260, conocido como la Política Nacional de Transporte Urbano Masivo³⁴². El gobierno nacional por medio del Ministerio de Transportes provee fondos a las municipalidades con la condición de que reemplacen los sistemas de transporte informales que existen por un sistema masivo de transporte formalizado a ser operado por grandes empresas privadas con gran capacidad de gestión.

El PND de largo plazo de Colombia prioriza el diseño e implementación de sistemas de transporte masivo en las ciudades o áreas metropolitanas con más de 600 mil habitantes, sistemas de gestión de tráfico y transportes en aquellas municipalidades con población entre 300 mil y 600 mil habitantes, y modos alternativos de transporte en ciudades con menos de 300 mil habitantes.³⁴³ La participación del financiamiento por parte del gobierno central varía de 40 a 70% del total invertido y los municipios deben financiar el restante, aunque se requiere que por lo menos 10% del total del financiamiento sea contribuido por el sector privado.³⁴⁴ Eso es parte de la estrategia colombiana para poder hacer frente a la limitación de financiamiento público para infraestructura.

Ciclo presupuestario

³⁴¹ Mussi, C., op.cit., pág. 47-57.

³⁴² Gobierno de Colombia, Documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) N° 3.260 para la Política Nacional de Transporte Urbano y Masivo, 2003. Disponible en: https://www.cortolima.gov.co/SIGAM/CONPES/CONPES_3260_TRANSPORTE_MASIVO.pdf

³⁴³ Gobierno de Colombia, Visión Colombia II – Centenario, 2005, pág. 261. Disponible en http://archivo.cepal.org/pdfs/GuiaProspectiva/visionColombiaIcentenario_2019comple.pdf

³⁴⁴ Pérez, J., Desafíos urbanos: la movilidad en las ciudades colombianas, Deliberación, 2011. Disponible en <http://www.deliberacion.org/2011/08/desafios-urbanos-la-movilidad-en-las-ciudades-colombianas/> accedido el 11/08/2015.

En Colombia, el PND contiene los programas sociales y económicos que cada gobierno pretende desarrollar y es el principal insumo para la programación presupuestal de la inversión pública. Contiene objetivos para la acción estatal a mediano y largo plazo.³⁴⁵

Los proyectos del PND del gobierno y del presupuesto anual deben ser promovidos por el órgano ejecutivo y presentados por éste ante el Parlamento. No obstante, el Parlamento puede efectuar las modificaciones que considere pertinentes a los proyectos presentados.

El presupuesto en Colombia no sólo pretende constituir la materialización del PND del gobierno sino que también cumple un papel destacado en el diseño de la política económica, en la medida en que su cuantía, composición y estructura de financiamiento son elementos importantes en el engranaje del balance macroeconómico.³⁴⁶

El Decreto 4.730 de 2005, por el cual se reglamentan las normas orgánicas del presupuesto,³⁴⁷ promovió reformas presupuestarias en el país apoyado por la Ley de Responsabilidad Fiscal³⁴⁸. Estas y otras regulaciones promueven la implementación de un marco plurianual para el presupuesto (MTEF, por sus siglas en inglés), el equilibrio fiscal, la eficiencia y la transparencia de los gastos públicos. Pero fundamentalmente, la normativa colombiana concibe la elaboración del presupuesto no como un hecho aislado, sino enmarcado en un “Sistema Presupuestal.”³⁴⁹ Así, el sistema obliga a la elaboración, en paralelo al presupuesto anual, de un plan financiero³⁵⁰ que tendrá un horizonte temporal de dos (2) años o más por el Ministerio de Hacienda y el Departamento Nacional de Planeación (DNP)³⁵¹ y un plan operativo anual de inversión que elaborará el DNP con fundamento en los Consejos Regionales de Planeación (Consejos Territoriales de Planeación) y que, al igual que el plan financiero, será aprobado

³⁴⁵ Gobierno de Colombia, Aspectos generales de las etapas del ciclo presupuestal de los órganos que conforman el presupuesto general de la Nación, pág. 6. Disponible en : <http://www.minhacienda.gov.co/portal/page/portal/HomeMinhacienda/presupuestogeneraldeLANACION/AnteproyectoPGN/2012/a.%20ASPECTOS%20GENERALES%20DE%20LA%20PROGRAMACION%20DEL%20PRESUPUESTO%20GENERAL%20DE%20LA%20NACION.pdf>.

³⁴⁶ Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia, op. cit., pág. 22.

³⁴⁷ Decreto N° 4.730, por el cual se reglamentan normas orgánicas del presupuesto de Colombia, 2005. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=18712>

³⁴⁸ Ley N° 819 por la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones en Colombia, 2003. Disponible en: http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3701_documento.pdf

³⁴⁹ Ley N° 38 por la cual se propone la normativa para el presupuesto general de Colombia, 1989, Art. 3.

³⁵⁰ “Es un instrumento de planificación y gestión financiera del sector público de mediano plazo que permite proyectar las previsiones de ingresos, gastos, excedentes, requerimientos y alternativas de financiamiento necesarios para el cumplimiento del PND y la ejecución presupuestal, en concordancia con la política monetaria y cambiaria.” Ver en: Gobierno de Colombia, Ciclo presupuestal, op. cit., punto 2.4.1.

³⁵¹ Ley 38, op. cit., Art. 28 L.

por el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES). Así, el Sistema Presupuestal intenta vincular decisiones presupuestarias del nivel nacional a la aprobación de los organismos supremos de planificación y de política fiscal.

Una de las características más relevantes del proceso presupuestario colombiano es el alto nivel de rigidez presupuestaria³⁵². Esta característica tuvo impactos en el incremento de la deuda pública colombiana a finales del siglo pasado, ya que los gastos se mantuvieron superiores a los ingresos por lo menos por una década, lo que generó una “explosión” de la deuda durante dicho periodo.³⁵³ Así, la deuda se incrementó en la última década del siglo pasado y al inicio del siglo, seguido por una disminución y nivelamiento en el 40% del PIB actual. La tabla 31 resume paso a paso el ciclo presupuestario de Colombia.

Tabla 30: Ciclo presupuestario en Colombia

Ciclo Presupuestario en Colombia, principales hitos.	
Febrero	La Dirección General del Presupuesto Público Nacional (DGPPN) y la Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas del Departamento Nacional de Planeación (DIFP-DNP) expiden Circular con metas, políticas y criterios para programar el anteproyecto de presupuesto de los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación (PGN).
Antes de 1º la semana de Abril	Los órganos que hacen parte del PGN enviarán a la DGPPN su anteproyecto de presupuesto para la siguiente vigencia fiscal, de acuerdo con las instrucciones de la Circular.
1º semana de abril	La DGPPN envía al Parlamento una copia del anteproyecto de presupuesto.
Antes del 15 de abril	Los órganos líderes del PGN enviarán a la DGPPN y a la

³⁵² Cetrángolo, O., Jiménez, J. y Ruiz del Castillo, R., Rigideces y espacio fiscal en América Latina: un estudio de experiencias comparadas, CEPAL, 2009, pág. 16-17.

³⁵³ Echeverri, J. y Rentarí, C., Síntesis del documento Presupuestar en Colombia: buscando la gobernabilidad fiscal a través del presupuesto, 2008. En: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Planificar y presupuestaren América Latina, Martner, R., pág. 57.

	DIFP-DNP la actualización de la Propuesta Presupuestal de Mediano Plazo (PMP) del sector o subsector a su cargo.
Antes del 15 de junio	<p>El Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP), en coordinación con el DNP, elaborará y someterá a la aprobación del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), el Plan Financiero y la meta del superávit primario,³⁵⁴ que hacen parte del Marco Fiscal de Mediano Plazo (MFMP).</p> <p>El Gobierno Nacional presentará a las Comisiones Económicas del Senado y de la Cámara de Representantes el MFMP, el cual será estudiado y discutido en el primer debate de la Ley Anual de Presupuesto.</p>
Junio	Reuniones de los Comités Sectoriales que sean requeridas (si hay desacuerdo significativo de los sectores con las autoridades presupuestales de la Nación).
Antes del 15 de julio	<p>El MHCP, en coordinación con el DNP, elaborará y someterá a la aprobación del CONPES, el marco presupuestario de mediano plazo (MGMP) para los siguientes cuatro años. El proyecto de Presupuesto General de la Nación coincidirá con las metas del primer año del MGMP.</p> <p>También presentarán el Plan Operativo Anual de Inversiones (POAI) para aprobación del CONPES, el cual guardará consistencia con el MFMP y el MGMP.</p>
Dentro de los 10 primeros días de las sesiones ordinarias de ese cuerpo legislativo	El Gobierno Nacional, a través del MHCP, someterá a consideración del Parlamento el proyecto de Ley de PGN.
Antes del 15 de agosto	Las Comisiones Económicas del Senado y Cámara de Representantes podrán resolver que el proyecto no se ajusta

³⁵⁴ Se entiende por superávit primario aquel valor positivo que resulta de la diferencia entre la suma de los ingresos corrientes y los recursos de capital, diferentes a desembolsos de crédito, privatizaciones, capitalizaciones, utilidades del Banco de la República (para el caso de la Nación), y la suma de los gastos de funcionamiento, inversión y gastos de operación comercial (Parágrafo Art. 2º. de la Ley 819 de 2003).

	a la Ley, en cuyo caso será devuelto al MHCP que lo presentará de nuevo al Congreso antes del 30 de agosto.
Antes del 15 de septiembre	Las Comisiones Económicas del Senado de la y Cámara de Representantes decidirán sobre el monto definitivo del presupuesto de gastos.
Antes del 25 de septiembre	Las Comisiones Económicas decidirán en primer debate sobre la aprobación del proyecto.
A partir del 1° de octubre	Discusión del proyecto de Ley en plenarias de Cámara y Senado.
Antes del 20 de octubre	Las cámaras del Congreso de la República decidirán en segundo debate sobre la aprobación de la Ley PGN.
Entre el 20 de octubre y hasta el 31 de diciembre	El Presidente sanciona la Ley de PGN.
Después de la sanción y hasta el 31 de diciembre	El gobierno nacional expide el Decreto de Liquidación del PGN.

Fuente: Adaptación de Gobierno de Colombia, Aspectos generales de las etapas del ciclo presupuestal de los órganos que conforman el presupuesto general de la Nación.

Por otra parte, Colombia estableció un sistema de monitoreo para analizar los resultados más importantes de las principales políticas públicas. Así, una de las herramientas para tal fin fue la implementación de un marco plurianual para el presupuesto. Sin embargo, en la práctica, ello no garantiza la eficacia ni la seguridad de asignación de recursos para las inversiones anuales. Es así que los ministerios sectoriales suelen tener que negociar formalmente con la oficina de la presidencia sus asignaciones presupuestarias anuales.

Colombia también cuenta con un sistema financiero eficaz para gestionar los gastos e ingresos presupuestarios.³⁵⁵ El sistema de control de calidad presupuestaria es llevado a cabo por cada departamento encargado de la implementación presupuestaria.³⁵⁶

Colombia todavía tiene desafíos en el área fiscal para los gastos relacionados con las pensiones, transferencias a las entidades territoriales y pagos de los intereses de la deuda.³⁵⁷ Además de la altísima

³⁵⁵ World Bank, Performance-Informed Budgeting in Latin America Experiences and Opportunities, 2009, pág. 27.

³⁵⁶ Ibid., pág. 29.

rigidez fiscal del presupuesto colombiano, una baja carga tributaria para financiar el desarrollo ha generado un incremento de la deuda pública.³⁵⁸ Habiendo dichos desafíos en el área fiscal y presupuestaria, es evidente que el financiamiento público para el TUS en Colombia presenta ciertas limitaciones.

4.1.3 Presupuestación y planificación en México

México es una república federativa. A pesar de no contar con una política nacional de transporte urbano, sí tiene en vigor un “Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2013-2018”³⁵⁹ que busca promover el transporte y las comunicaciones en el territorio nacional. Más aún, existen fondos públicos diseñados con el objetivo de financiar obras de infraestructura que incluyen el transporte urbano, como el caso del Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)³⁶⁰ y el Programa Federal de Apoyo al Transporte Masivo Urbano (PROTRAM)³⁶¹.

La banca nacional de desarrollo mexicana se encuentra bien estructurada y también financia inversiones en transporte urbano. Para que un proyecto sea aceptado por el PROTRAM se requiere que la ciudad tenga una población superior a 500 mil habitantes. El gobierno central financia hasta el 50% del total del financiamiento y el sector privado debe participar al menos en un 34% del total invertido, quedando el resto a ser financiado por el presupuesto local y regional o por medio de otros mecanismos de financiamiento. Cabe mencionar, a pesar de ello, que México tiene uno de los ingresos tributarios en relación al PIB más bajos de la región.³⁶² La bajísima carga tributaria resulta en una limitada capacidad del Estado para invertir en infraestructura, razón por la cual es esencial la participación del sector privado y de otras fuentes de financiamiento alternativas para complementar el financiamiento público para el transporte.

Presupuesto

³⁵⁷ Echeverri, J. y Rentarí, C., op. cit., pág. 57-77.

³⁵⁸ Ibid., pág. 57-77.

³⁵⁹ Gobierno de México, Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2013-2018, 2012. Disponible en <http://www.adaptacion.inecc.gob.mx/biblioteca-digital/item/ps-comunic-transp-2013-2018>

³⁶⁰ Sitio web del fondo nacional de infraestructura de México. Disponible en <http://www.fonadin.gob.mx/>

³⁶¹ Sitio web del fondo nacional de infraestructura de México. Disponible en http://www.fonadin.gob.mx/wb/fni/programa_de_transporte_urbano

³⁶² Cetrángolo, O., Jiménez, J. y Ruiz del Castillo, R., op. cit., pág. 16-17.

El poder ejecutivo está a cargo de articular el presupuesto. Por otra parte México cuenta con un marco plurianual para el presupuesto. Sin embargo, ello no es garantía de eficacia ni de brindar seguridad en las asignaciones presupuestarias para las inversiones anuales en las autoridades responsables de cada función a nivel ministerial.³⁶³

México cuenta con un sistema financiero robusto para gestionar el presupuesto, y el sistema de control de calidad se lleva a cabo por los servicios centrales de estadística.³⁶⁴

El proceso presupuestario mexicano ha evolucionado constantemente desde 1997, cuando se adoptaron las primeras reformas al sistema presupuestario, con base en un proceso de planificación integrado y con enfoque en una gestión por resultados. Estas primeras reformas fueron complementadas con otras que buscaban la implantación de un sistema de evaluación, la vinculación de resultados y presupuesto y vinculaciones entre instrumentos de planificación y presupuesto. La figura 9 lista y describe concisamente la secuencia de implementación de las reformas para promover el presupuesto por resultados en México.

Figura 9: Secuencia de implementación de presupuesto por resultados en México

Año	Nombre	Detalle
1997	Reformas al sistema presupuestario	Adopción de la planificación estratégica, indicadores de desempeño y administración por objetivos.
2000–2006	Sistema de evaluación de desempeño y servicio profesional de carrera	Implantación de sistemas de evaluación y de servicio civil profesional, siguiendo el marco de lo establecido en 1997.
2006	Ley federal de presupuesto y responsabilidad hacendaria	Vinculación de resultados y presupuesto.
2008	Reforma constitucional de gasto público y fiscalización	Normalización de disposiciones respecto del gasto público.
2007–2008	Reorganización del sistema de evaluación de desempeño	Modificaciones y mayor alineación entre los indicadores de desempeño y el plan nacional.

Fuente: *Sanginés, M., Marvel, M. y Guzmán, M., Presupuestos para el desarrollo en América Latina, BID, 2014, pág. 357.*

³⁶³ World Bank, Performance-Informed Budgeting in LAC, op. cit., pág. 26.

³⁶⁴ World Bank, Performance-Informed Budgeting in LAC, op. cit., pág. 27.

Cabe mencionar que ha sido el órgano ejecutivo el que ha liderado el proceso de reformas con limitado apoyo por parte del órgano legislativo.³⁶⁵

La principal regulación para promover la eficiencia y la eficacia presupuestaria en México es la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria³⁶⁶ del 2006. Esta Ley promueve los resultados presupuestarios, la programación plurianual y la transparencia fiscal. La Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria de 2006 estableció reglas para equilibrar los gastos e ingresos presupuestarios, así como una fórmula para el cálculo de los precios del petróleo, institucionalizó los fondos de estabilización, principalmente para los ingresos excedentes resultantes de la venta de petróleo, y modificó el proceso de aprobación del presupuesto en el Parlamento.³⁶⁷

El poder ejecutivo, por medio de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), está a cargo de la formulación presupuestaria en México. Sin embargo, la Comisión de Presupuesto y Cuentas Públicas del poder legislativo tiene fuerte influencia en el presupuesto y en las asignaciones presupuestarias.³⁶⁸

El ciclo presupuestario comienza cuando la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), bajo el mandato del Presidente, elabora presupuestos preliminares.³⁶⁹ Posteriormente, establece techos presupuestales y los comunica a cada dependencia gubernamental. Las dependencias y las entidades federales al mismo tiempo elaboran sus propias proyecciones de gasto y luego de una revisión final, la SHCP integra el presupuesto y lo presenta a la Cámara de Diputados.³⁷⁰ Este proceso tiene una duración aproximada de ocho meses. Finalmente, el Presidente somete el proyecto del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) a la Cámara de Diputados para su discusión y aprobación.³⁷¹

La segunda etapa se inicia una vez que la Cámara de Diputados recibe el PEF, a más tardar el 8 de septiembre, y tiene hasta el 15 de diciembre para aprobarlo en caso del inicio de un sexenio.³⁷² De lo contrario, el 15 de noviembre es la fecha límite para su aprobación. Inmediatamente, la mesa directiva de la Cámara envía el PEF a la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública (CPCP), que tiene un plazo

³⁶⁵ Arellano-Gault, D. y Gil García, J., op. cit., pág.57.

³⁶⁶ Ley federal de presupuesto y responsabilidad hacendaria de México, 2006. Disponible en http://www.senado.gob.mx/comisiones/energia/docs/marco_LFPRH.pdf

³⁶⁷ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Estudio de la OCDE sobre el proceso presupuestario en México, 2009, pág. 14.

³⁶⁸ Sour, L., Síntesis del documento Presupuestar en América Latina y el Caribe: el caso de México, 2008. En: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Planificar y presupuestaren América Latina, Martner, R, pág. 137-155.

³⁶⁹ Ibid., pág. 136-137.

³⁷⁰ Ibid., pág. 136-137.

³⁷¹ Ibid., pág. 136-137.

³⁷² Ibid., pág. 136-137.

no mayor a treinta días para formular y presentar un dictamen a la Cámara con comentarios, modificaciones o reasignaciones.³⁷³ Este dictamen se tiene que aprobar nuevamente por la mayoría en el pleno después de su discusión general y particular. Es importante mencionar que en cualquier momento los diputados pueden llamar a comparecer al Secretario de Hacienda para que proporcione información y datos que expliquen mejor las solicitudes de recursos.³⁷⁴

Una vez aprobado el PEF, se inicia la tercera etapa en la que se ejerce el gasto, es decir, se erogan a lo largo del año los recursos previstos al inicio del año fiscal. Finalmente, la última y cuarta etapa es cuando se evalúa la implementación de los proyectos priorizados anteriormente.³⁷⁵

A pesar de los notables avances que se han realizado en los últimos años, la experiencia mexicana tiene pendiente la consolidación de su modelo; por una parte, respecto de la aplicación de sus instrumentos, generando información de resultados de calidad y en forma oportuna y, por otra, respecto del uso de la información, a través de la creación y la puesta en marcha de prácticas y procesos de integración de la información en la toma de decisiones, tanto de gestión como presupuestaria.³⁷⁶

4.1.4 Presupuestación y planificación en Chile

Chile se rige por un régimen presidencialista, que otorga al Presidente de la República la iniciativa exclusiva de los proyectos de Ley que tienen relación con la Administración Financiera o Presupuestaria del Estado.³⁷⁷

Las principales regulaciones y Leyes para la presupuestación son la Constitución Política³⁷⁸ y la Ley 1.263 de la Administración Financiera Del Estado³⁷⁹, considerada como la Ley orgánica presupuestaria en Chile.

³⁷³ Sour, L., op. cit., pág. 136-137.

³⁷⁴ Ibid., pág. 136-137.

³⁷⁵ Ibid., pág. 136-137.

³⁷⁶ Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., op. cit., pág. 194.

³⁷⁷ Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda (DIPRES), El Proceso Presupuestario en Chile, Aspectos Generales: Marco Legal, Actores Institucionales, Principales Aspectos de Modernización, 2005, pág. 2.

³⁷⁸ Decreto Supremo N° 100 para la constitución política de Chile, 1980. Disponible en http://www.oas.org/dil/esp/constitucion_chile.pdf

³⁷⁹ Decreto Ley N° 1.263 para la administración financiera de Chile, 1975. Disponible en http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_chl_dec1263.pdf

La figura 10 resume los principales hitos del ciclo presupuestario anual en Chile, como la preparación de información presupuestaria, entrega al Parlamento del informe de evaluación, la negociación entre los ministerios sobre las asignaciones presupuestarias, el envío del presupuesto al Parlamento, el análisis y protocolos y firma de la Ley presupuestaria anual.

Figura 10: Ciclo Presupuestario en Chile

CICLO PRESUPUESTARIO	
Enero	- Recolección final de información de la ejecución presupuestaria año t-1
Febrero	- Presentación de estadísticas de la ejecución presupuestaria año t-1
Marzo	- Preparación de la evaluación de la ejecución financiera año t-1
Abril	- Evaluación de la gestión financiera año t-1
Mayo	- Evaluación de gastos inerciales
Junio	- Entrega al Congreso de informe de la evaluación de la gestión financiera año t-1 y actualización de la proyección año t
Julio	- Envío a Ministerios de instrucciones para la formulación del presupuesto y marco presupuestario - Ministerios entregan su petición de presupuesto, incluyendo la presentación de iniciativas nuevas o ampliaciones de programas existentes utilizando un Formato Estándar/Marco Lógico
Agosto	- Comisiones Técnicas entre DIPRES y Ministerios - Establecimiento de supuestos macroeconómicos basados en información de expertos independientes - Determinación de recursos disponibles por sobre el gasto inercial
Septiembre	- Distribución de recursos disponibles (por sobre el gasto inercial) a iniciativas nuevas o ampliaciones de programas existentes - Reuniones bilaterales con Ministros, acuerdo en Reasignaciones - Envío del Presupuesto al Congreso
Octubre	- Presentación del Estado de la Hacienda Pública por parte del Ministro de Hacienda, informando sobre la Política Macroeconómica - Presentación Informe de Finanzas Públicas al Congreso - Análisis del Presupuestos por Sub-Comisiones - Borrador de Protocolo de Acuerdo
Noviembre	- Votación de Ley de Presupuestos en Comisión de Presupuestos, Cámara de Diputados y Senado - Firma de Protocolo de Acuerdo
Diciembre	- Promulgación de Ley de Presupuestos - Cierre del año fiscal

Fuente: Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda (DIPRES), El Proceso Presupuestario en Chile, Aspectos Generales: Marco Legal, Actores Institucionales, Principales Aspectos de Modernización, 2005, pág. 8.

Los principales actores en el proceso presupuestario en Chile son la Dirección de Presupuestos (DIPRES) del Ministerio de Hacienda, Ministerio de Hacienda, Presidencia de la Republica, Ministerio de Planificación y Cooperación, direcciones presupuestarias u oficinas en los ministerios sectoriales, el poder legislativo y su Comisión Mixta Especial de Presupuesto.

Particularmente, la Dirección de Presupuestos (DIPRES) que hace parte del Ministerio de Hacienda está encargada del proceso de preparación presupuestaria y de la supervisión de la implementación presupuestaria. Sin embargo, este se aplica a un modelo muy centralizado, lo que no sería fácil de

replicar en países federales y más descentralizados, como México y Brasil, o países unitarios con un mayor nivel de descentralización, como es el caso de Colombia.³⁸⁰

La oficina de presupuesto selecciona los programas a ser evaluados cada año y lleva a cabo un procedimiento de evaluación al final de cada ciclo presupuestario anual. Los ministerios sectoriales utilizan la información de resultados para preparar presupuestos y negociar con la oficina de presupuesto central. Por otra parte, la sociedad civil viene incrementando su participación en el proceso de implementación presupuestario.

Existe también un marco plurianual para el presupuesto (MTEF), aunque ello no es garantía de la eficacia ni brinda seguridad en la asignación de recursos para las inversiones anuales en las autoridades responsables de cada función a nivel ministerial.

Chile también cuenta con un sistema financiero eficaz para el sistema presupuestario y su sistema de control de calidad se encuentra bajo la responsabilidad de cada departamento encargado de los gastos.³⁸¹

Chile inició sus reformas fiscales y presupuestarias con la integración de variables de gestión por resultados en el proceso presupuestario en 1975, luego de la integración de evaluaciones *ex ante* de los co-beneficios sociales para las inversiones públicas prioritarias. Sin embargo, esta iniciativa luego evolucionó a un proceso que pudiera proveer instrumentos adicionales de análisis de la eficiencia y efectividad presupuestaria. La Figura 11 detalla este proceso.

Figura 11: Secuencia de implementación de presupuesto por resultados en Chile

³⁸⁰ Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., op. cit., pág. 342.

³⁸¹ World Bank, Report – Brazil, op. cit., pág. 27.

Año	Nombre	Detalle
1975	Sistema nacional de inversiones	Evaluación social de los proyectos de inversión del sector público. Rentabilidad social mínima necesaria para el financiamiento.
1994	Sistema de indicadores de desempeño	Introducción de sistemas de indicadores en instituciones públicas.
1996	Sistema de evaluaciones	Incorporación de sistemas de evaluaciones independientes que reportan al Congreso.
1996	Balances de gestión integral	Introducción de reportes anuales por parte de las agencias del gobierno respecto del presupuesto y resultados.
1998	Programas de mejoramiento de gestión	Bonificaciones por desempeño institucional para el personal de las instituciones del gobierno central.
2001	Fondo concursable	Fondo común dedicado a proyectos adicionales que se basa en licitaciones competitivas entre los ministerios.

Fuente: Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., Presupuestos para el desarrollo en América Latina, BID, 2014, pág. 356.

Además de las reformas listadas en la figura 11, Chile llevó a cabo reformas adicionales en el área presupuestaria y fiscal en los últimos años. Los elementos clave de modernización son las reformas emprendidas en los ámbitos de transparencia fiscal y gestión financiera del Estado, y el conjunto de instrumentos que conforman el Sistema de Control de Gestión y Presupuesto por Resultados.³⁸² Los principales resultados de las reformas fueron la implementación de un balance estructural del sector público³⁸³, la contabilidad devengada, la adaptación de las estadísticas fiscales a estándares internacionales, la preparación de un informe de finanzas públicas que acompaña el proyecto de Ley del presupuesto, los sistemas de información financiera y de administración del sector público, la limitación de gastos reservados o confidenciales a temas de seguridad pública, el traslado a Leyes permanentes de las normas presupuestarias anuales, el reforzamiento de facultades del poder legislativo y la regulación de donaciones internacionales y la transparencia fiscal.³⁸⁴

A pesar de todo el esfuerzo llevado a cabo en las últimas décadas en el proceso presupuestario, la integración entre presupuesto y planificación en Chile es todavía limitada. Como anteriormente se ha explicado, Chile es una excepción en América Latina en términos de planificación para el desarrollo,

³⁸² DIPRES, op. cit., pág. 17.

³⁸³ El balance estructural del sector público busca equilibrar las finanzas públicas por medio de estimaciones de la actividad económica y los ingresos a ser recaudados por el precio del cobre en los próximos años.

³⁸⁴ DIPRES, op. cit., pág. 17.

pues no posee instituciones formales para ejercer esta función y los instrumentos de planificación para el desarrollo son muy limitados en comparación con los otros países analizados.

4.1.5 Presupuestación y planificación en América Latina

Como se puede concluir luego de la exploración de algunos conceptos básicos de la planificación y la presupuestación en los países seleccionados para el análisis de la eficacia y la eficiencia en la toma de decisiones para el TUS, existe en la región de América Latina un notable número de países que han incorporado avances en dos sentidos: por un lado se incorporaron reformas para fomentar la implementación de técnicas de presupuesto por resultados (PB) y por el otro lado, se han incorporado crecientes vinculaciones entre las prioridades y objetivos de los planes y los presupuestos. En este sentido, es positivo destacar que, a priori, en varios países de la región existen planes y políticas que, de alguna u otra manera, consideran al TUS como un ámbito relevante de inversión.

Sin embargo, veamos en mayor detalle algunas de las características comunes que se pueden visualizar respecto a la presupuestación y la planificación identificadas entre los países bajo análisis y, más ampliamente, en los países de la región.

En primer lugar, debe destacarse como característica común entre los países la existencia de un sistema presidencial que conserva un alto nivel de liderazgo y un reconocido poder de iniciativa para la elaboración del presupuesto y de los PNDs. Por ejemplo, ello puede verse en la iniciativa presupuestaria y de planificación de mediano-largo plazo que tiene el órgano ejecutivo generalmente a través de la preparación de proyectos de planes y presupuestos por parte del ministerio de hacienda o planificación respectiva. En los países bajo análisis, las labores de coordinación y la planificación de los indicadores de resultados para el presupuesto están encomendadas habitualmente a los ministerios de finanzas o de planificación. Tal como revela el Banco Mundial³⁸⁵, en el caso de Chile y México son los ministerios de hacienda quienes desempeñan esta labor y en el caso de Brasil y Colombia, las agencias de planificación, en consistencia con su tradición planificadora: “Los Ministerio de Finanzas y Planificación desempeñan un papel clave en las iniciativas existentes con el objetivo de incorporar la información de resultados en el ciclo presupuestario. En Chile y México la Secretaría de Hacienda está a la cabeza, mientras que en Brasil y Colombia la agencia de planificación tiende a estar a cargo de esta iniciativa.” Asimismo, el Ministerio de Planificación en Brasil y el Departamento Nacional de Planificación (DNP) en Colombia

³⁸⁵ World Bank, Performance-Informed Budgeting in LAC, op. cit., pág. 12.

fueron reestructurados en su momento para asignarles nuevos poderes con el objetivo de promover dicho proceso de planificación.

Sin embargo, este poder de iniciativa en los países más avanzados analizados se encuentra notablemente limitada, al menos formalmente, por la diversidad de reglas fiscales, Leyes de responsabilidad fiscal y legislaciones nacionales adoptadas³⁸⁶. De hecho, prácticamente todos los países de AL desarrollaron Leyes orgánicas presupuestarias con el objetivo de regular el proceso presupuestario. Dichos procesos establecen con cierto detalle los pasos necesarios para la adopción del presupuesto a nivel nacional. Entre los diversos ejemplos, algunos de los cuales pueden verse enumerados en la tabla 31, se pueden citar: la Ley brasileña N°11.178 de 2005, de directrices presupuestarias; la Ley chilena N° 1263 de 1975, de la administración financiera del estado; la Ley mexicana de 1976, de presupuesto y gasto público; y las numerosas Leyes que reglamentan el proceso presupuestario en Colombia, incluyendo la Ley 38 de 1989, la Ley 819 de 2003 y la Ley 617 de 2000.

Tabla 31: Nombre y fecha de las Leyes orgánicas presupuestarias en América Latina

Argentina	Ley 24.156 de Administración Financiera y de los Sistemas de Control del Sector Público Nacional	1992
Bolivia	There is no organic budget law. They have presented a project law to the legislature	n.a.
Brazil	Ley 11.178 de 20 de setembro de 2005 (Lei de Diretrizes Orçamentárias 2006)	2005
Chile	Ley Orgánica de Administración Financiera del Estado, Decreto Ley n° 1263, de 1975	1975
Colombia	Ley 38 (1989), Ley 179 (1994), Ley 225 de 1995 in the Decret 111 (1996), Ley 819 (2003) y Ley 617 (2000)	1989
Costa Rica	Ley de la administración financiera de la república y presupuestos públicos, n° 8131 de 18 de septiembre de 2001	2001
Ecuador	Ley de presupuestos del sector público	1992
Guatemala	Ley Orgánica del Presupuesto. Decreto Legislativo 101-97 del año 1997	1997
Mexico	Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal	1976
Paraguay	Ley 1.535 de Administración Financiera del Estado	1999
Peru	Ley 28411, Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto publicada el 8 de diciembre de 2004	2004
Uruguay	It does not exist	n.a.
Venezuela	Ley Orgánica de la Administración Financiera del Sector Público (LOAFSP) of 05/09/2000, reformed 31/05/2005	2000

Fuente: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Budgeting in Latin America, 2006, pág. 5.

En consecuencia, se puede observar que la predominancia de iniciativa y liderazgo del órgano ejecutivo ha sido notablemente limitado por la introducción creciente de Leyes que regulan detalladamente los pasos del ciclo presupuestario y las competencias y capacidades del órgano ejecutivo al respecto. En definitiva, la introducción de Leyes presupuestarias y de planeación en la región ha tenido, por un lado,

³⁸⁶ World Bank, Performance-Informed Budgeting in LAC, op. cit., pág. 9.

el efecto de institucionalizar el proceso presupuestario y planificador y mejorar su transparencia y, por el otro, ha intentado limitar los ámbitos de discrecionalidad de los órganos ejecutivo y legislativo en la previsión de gastos. Por ejemplo, la Ley brasileña de Responsabilidad Fiscal incorporó una limitación para la capacidad del Estado de contraer deudas, es decir, un “límite de deuda” para el sector público, otro para la deuda general del estado, además de un límite de gastos y un superávit primario anual.³⁸⁷

La gran influencia del órgano ejecutivo en la elaboración del presupuesto también tiene relación con la situación específica de los otros poderes y la configuración de competencias de cada país. Así, cabe mencionar que los parlamentos de varios de los países de la región carecen de la influencia, solidez institucional, conocimiento técnico y recursos como para tener un peso importante en el proceso de adopción presupuestaria, especialmente en comparación con los parlamentos de los países de la OCDE.³⁸⁸ En general, estas debilidades contribuyen a que el poder ejecutivo tome un rol preponderante en la definición y adopción del presupuesto, ya sea a través de los canales formales de participación del mismo o a través del ejercicio informal de presión política. Sin dudar, existen canales de influencia *ad hoc e informales* que se generan en cada momento específico de gobierno entre los diferentes poderes del Estado para la adopción del presupuesto, atendiendo a la situación particular de gobierno y condiciones socio-económicas de cada país. No obstante, es posible observar cierto nivel de correspondencia entre el potencial de influencia de los poderes del Estado en la adopción del presupuesto y la configuración de los países como estados federales, centralizados o mixtos. Así, cuanto mayor es el poder político y las competencias que los estados o provincias sub-nacionales poseen en un país, mayor es la influencia de estos en la adopción de presupuestos a través del parlamento y canales informales de influencia política. Por el contrario, parecería ser que en aquellos países donde el Estado tiene un carácter marcadamente centralizado, la influencia del poder ejecutivo es mayor. Por ejemplo, Chile y Colombia aparecen consistentemente como países con una alta concentración de poder sobre las decisiones presupuestarias en el poder ejecutivo, seguida por México, y luego Brasil, éste último siendo uno de los países de la región en los que el parlamento cuenta con mayor poder político.³⁸⁹ Sin embargo, en esta materia, las observaciones generales no hacen justicia a las marcadas diferencias existentes entre los distintos países de AL. Por ejemplo, en el caso brasileño, a pesar del poder político relevante del parlamento en la elaboración del presupuesto, cabe recordar que, como se explicó anteriormente, el ejecutivo tiene la posibilidad de gestionar cambios a discreción en un 10% del presupuesto.

³⁸⁷ OECD, *Budgeting in Latin America*, op. cit., pág. 14.

³⁸⁸ Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., op. cit., pág.82.

³⁸⁹ Ibid., pág.86.

La introducción de medidas de transparencia, evaluación y monitoreo pueden contribuir a contrarrestar dichas tendencias y asegurar una mayor eficiencia y eficacia presupuestaria. Así, por ejemplo, Colombia y Chile son ambos países de tamaño mediano con sistemas unitarios, aunque con distintos niveles de centralización. Esos países desarrollaron un sistema financiero eficaz para gestionar la estructura presupuestaria, así como también sistemas de control de calidad para evaluar y monitorear los resultados.³⁹⁰

Por otra parte, la composición partidaria del poder político en un país puede ser también un factor decisivo en la influencia de la adopción del presupuesto. Así, por ejemplo, a pesar de que el poder legislativo mexicano debería tener un papel relevante en la adopción presupuestaria -ya que es un país de grandes extensiones y población con sistemas estatales federales bien establecidos, éste estuvo durante largo tiempo limitado en su participación en las decisiones presupuestarias debido al dominio de un solo partido político en el gobierno hasta finales del siglo XX. Esta influencia sólo se ha comenzado a recuperar en las últimas décadas.³⁹¹

Otras medidas de mejora de la eficiencia y la eficacia presupuestaria se introdujeron a través de las numerosas normas incorporadas en las últimas décadas en los países de la región.³⁹² Así, por ejemplo, países como Chile han incorporado fondos de estabilización que permiten garantizar cierto nivel de flexibilidad presupuestaria para responder a las crisis económicas. Además, otras medidas incorporadas son el establecimiento de limitaciones al endeudamiento público, como el caso anteriormente mencionado de Brasil, y la adopción de marcos plurianuales de presupuestación, es decir, la adopción de un presupuesto para una cantidad plural de años, independientemente de la existencia de un ejercicio presupuestario anual. Los presupuestos plurianuales pueden contribuir a fortalecer la vinculación entre planificación pública a mediano plazo y la asignación presupuestaria.

También los marcos presupuestarios de mediano plazo (MTEF) pueden llegar a ser una oportunidad única de fortalecimiento entre los instrumentos de planificación pública y de instrumentación del presupuesto nacional.³⁹³ El alineamiento más efectivo entre estos procesos proporciona una

³⁹⁰ World Bank, *Performance-Informed Budgeting in LAC*, op. cit., pág.27.

³⁹¹ OCDE, *Proceso presupuestario en México*, op. cit., pág. 26-27.

³⁹² Filc, G. y Scartascin, C., *El presupuesto por resultados en América Latina Condiciones para su implantación y desarrollo*, BID, 2012, pág. 5.

³⁹³ Shack, N., *La Articulación entre el Plan y el Presupuesto en América Latina: Planes, Políticas, Programas y Proyectos*, 2009, pág. 18. Presentación para el Curso Internacional de Planificación Estratégica y Construcción de Indicadores de Desempeño. Disponible en http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/1/36341/articulacion_plan_presupuestonsy.pdf

oportunidad para mejorar la previsibilidad de los indicadores fiscales con el fin de divorciar la planificación presupuestaria de la fluctuación económica anual.

Aunque en un número importante de países de la región se introdujeron dichas medidas y otras tendientes a incrementar la transparencia del proceso presupuestario,³⁹⁴ las mismas *per se* no garantizan la eficacia y la eficiencia en la asignación y la implementación del presupuesto. En este sentido, un elemento fundamental tanto para la mejora de la eficacia y la eficiencia como para la gestión por resultados y la introducción de medidas para el TUS, es la creciente vinculación de la planificación con la presupuestación. En particular, Brasil, Colombia y México parecen intentar establecer una estructura de coordinación sólida entre los procesos de presupuestación y los PND respectivos. Esta conclusión procede de comprobar que los países han reflejado dicha pretensión como un mandato constitucional o en las Leyes relevantes. En contraste, en Chile no existen instancias formales de planificación a nivel de Gobierno Central, ni de presupuesto plurianual.³⁹⁵

En definitiva, el logro de mayor eficiencia y eficacia en estos procesos en la región se evidencia en la incorporación de diversas disposiciones que intentan vincular estrechamente la planificación con la presupuestación, así como la incorporación de sistemas de control y monitoreo. Es llamativo, en este sentido, que los países hayan tomado pasos incrementales hacia la incorporación de fases que se alinean con el esquema de análisis de CGPI. A pesar de ello, son escasas experiencias de integración entre presupuesto y planificación en la región. Por diversas razones, existen pocas experiencias exitosas de integración entre plan y presupuesto en América Latina.³⁹⁶

Adicionalmente a la limitada conexión entre el presupuesto y las herramientas de planificación, una dificultad relevante a afrontar en los procesos presupuestarios de la región es la alta rigidez presupuestaria.³⁹⁷ La rigidez presupuestaria se caracteriza por una alta participación de gastos obligatorios en el total presupuestado dejando poco espacio para maniobra gubernamental y responder a contingencias, junto con la existencia de una limitada participación de gastos discrecionales o no-obligatorios. En tal sentido, ello puede ser un aspecto definitorio en el resultado de mejoras de las inversiones para el TUS, ya que el financiamiento para el sector transporte urbano proviene en su gran mayoría de gastos discrecionales presupuestarios en la mayoría de los países de la región. En definitiva, un presupuesto rígido puede llegar a ser una importante barrera para el financiamiento del sector.

³⁹⁴ Filc, G. y Scartascin, C., Presupuesto por resultados, op. cit., pág. 5.

³⁹⁵ Bonnefoy, J. y Martner, R., op. cit., pág.12.

³⁹⁶ Ibid., pág. 11.

³⁹⁷ Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., op. cit., pág.98.

Así, es posible inferir que en los países analizados existen capacidades institucionales, legales y de recursos humanos para la implementación de técnicas de gestión por resultados en los procesos presupuestarios, así como para incorporar mayores consideraciones para el TUS. No obstante, todavía hay muchas barreras y complejidades en esos procesos para el TUS, tales como la limitada integración entre planificación y presupuestación y la alta rigidez de los presupuestos en términos de gastos e ingresos.

Finalmente, es relevante tener en cuenta la dificultad que la alta rigidez presupuestaria, común en la región, con un proceso de construcción presupuestaria desde “arriba hacia abajo” (“top down”³⁹⁸ en inglés) podrían generar. Ello se debe a que la existencia de un gran número de Leyes y otras obligaciones típica de la rigidez presupuestaria pueden impedir al órgano presupuestario central, como el ministerio de hacienda, disponer de montos relevantes para la asignación de gastos en una forma de “arriba hacia abajo”. Ello podría conducir a una tendencia a la presupuestación de “abajo hacia arriba” (“bottom up” en inglés) generando presupuestos ejecutados crónicamente inferiores a los aprobados.³⁹⁹ Esta puede ser una barrera para la inversión en el TUS. Estos, sumado a la alta rigidez presupuestaria y mecanismos de reducción de los gastos aprobados, como es el caso del “contigenciamiento” en Brasil, pueden llegar a limitar la inversión en el TUS, principalmente en el escenario de crisis económica y de limitada vinculación entre instrumentos de planificación centrales, sectoriales y territoriales y los presupuestos.

³⁹⁸ “El proceso presupuestario de arriba hacia abajo se basa en el hecho de que las asignaciones presupuestarias son definidas por una institución del gobierno central antes que los departamentos responsables por los gastos sean involucrados. Por otro lado el proceso de abajo hacia arriba recibe una primera propuesta de las asignaciones presupuestarias desde los departamentos a cargo de los gastos.” Ver: IMF, Top-down budgeting – An instrument to strengthen Budget management, 2009, pág. 4.

³⁹⁹ Bonnefoy, J. y Martner, R., op. cit., pág.14.

4.2 Estudio de casos prácticos sobre la eficacia y eficiencia para las inversiones en el transporte urbano sostenible: Fase de definición de agenda

Con base en las técnicas y ciclos de la gestión pública descritos, así como en la metodología desarrollada, incluyendo el CGPI, se desarrollará una revisión de oportunidades para la mejora de la eficiencia y eficacia en la gestión en el sector público para el TUS a través del estudio de casos específicos en la región, en particular en Brasil, Colombia, México y Chile.

La evaluación se conducirá desde la perspectiva de la eficiencia y la eficacia de aspectos directos e indirectos relativos a la gestión pública de las inversiones para el TUS en AL. Por un lado, se ha visto que, como financiador del TUS, el sector público en AL puede proporcionar recursos presupuestarios para financiar directamente el TUS y por otro lado puede generar un ambiente favorable para la participación de otras entidades de inversión en el TUS, como las empresas y los hogares.

Introducción

La sección a continuación abordará la fase de definición de la agenda según el marco CGPI, que es la revisión de cómo el gobierno central ha planificado estratégicamente la adopción de medidas para mitigación en el transporte urbano. Como se ha mencionado anteriormente, las inversiones para promover el TUS pueden traer consigo diversos co-beneficios sociales y económicos.

Así, en esta fase del ciclo revisaremos, principalmente, si el país ha establecido metas y prioridades para el TUS en los instrumentos de planificación central para el desarrollo. Los instrumentos que los países utilizan para establecer sus objetivos de desarrollo, así como también las metas a lograr a través de las diversas acciones del sector público incluyen planes de corto, mediano y largo plazo y suelen ser liderados por los gobiernos centrales o nacionales.

Un plan de largo plazo suele establecer prioridades para los próximos diez a veinte años⁴⁰⁰, idealmente incorporaría o se basaría en estudios y proyecciones económicas y sociales de largo plazo. Un plan de mediano plazo suele definir objetivos y metas a un horizonte de cuatro a cinco años o por la duración de un mandato presidencial.⁴⁰¹ En teoría, un plan de mediano plazo debería contener objetivos más concretos que un plan de largo plazo con medidas que tengan impacto en el presupuesto, principalmente en el marco presupuestario plurianual. Un plan de corto plazo suele tener un horizonte

⁴⁰⁰ Downes, A., La planificación a largo plazo: acción y reestructuración institucionales en el Caribe, CEPAL, 2001, pág. 9.

⁴⁰¹ Ibid., pág. 9.

de planificación de 1 a 2 años con los principales programas, proyectos y políticas nacionales a ser implementados, monitoreados y evaluados y debería tener impacto directo en los presupuestos anuales.

Entre los planes de mediano y largo plazo, los PNDs tienen un rol principal y son herramientas clave para dar coherencia al proceso de planificación para el desarrollo⁴⁰², buscando una mayor efectividad de las políticas públicas.⁴⁰³ Esos planes reflejan el nuevo rol del Estado revalorizando la herramienta de la planificación donde se pueden ver reflejadas las preocupaciones fiscales, la gestión basada en resultados y la visión centrada en el servicio al ciudadano.⁴⁰⁴

Estos planes nacionales de desarrollo en AL han enfatizado la equidad, la cohesión y la superación de la pobreza; metas de presión fiscal y de estructura tributaria; revalorización del rol del Estado y de la administración pública; metas de crecimiento y de competitividad; y metas de seguridad ciudadana.⁴⁰⁵ Asimismo, existen evidencias de que la mitigación del cambio climático continúa siendo integrada en esos instrumentos de planificación, como en el caso de Ecuador, Costa Rica y Colombia descriptos anteriormente.

Para afrontar dicho desafío abordaremos nuestra propuesta de aspectos o atributos a considerar, atomizando la dificultad de dimensionar la eficacia y la eficiencia en atributos/aspectos mensurables y concretos.

Atributos

Para revisar en términos de eficacia y eficiencia la planificación estratégica central en los países bajo análisis se han definido atributos. Estos atributos pretenden incorporar criterios objetivos de valoración de integración del TUS en la definición de metas y objetivos estratégicos centrales de los países seleccionados. Para la fase de definición de agenda (fase 1) se han definido como indicadores los siguientes aspectos:

Atributo 1: Formulación de planes de largo y mediano plazo de los gobiernos centrales

Atributo 2: Integración del TUS en los planes de largo y mediano plazo a nivel nacional

⁴⁰² “La planificación del desarrollo supone la formulación de un programa de acción a cargo de las autoridades políticas y económicas de un país que tiene por objeto cumplir metas nacionales concretas dentro de un plazo especificado.” Ver: Downes, A., op. cit., pág. 9.

⁴⁰³ Armijo, M., op. cit., pág. 1.

⁴⁰⁴ Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., op. cit., pág. 290-291.

⁴⁰⁵ Armijo, M., op. cit., pág. 13-17.

También se han realizado valoraciones ilustrativas de la presencia de tales aspectos en los países seleccionados de forma tal que se pueda mostrar indicativamente las variaciones y el comportamiento de tales aspectos en relación a la temática de estudio.

4.2.1 Atributo 1: Formulación de planes de largo y mediano plazo de los gobiernos centrales

Este atributo es valorado en función de la capacidad de los países bajo análisis de elaborar planes de largo y mediano plazo a nivel nacional. Se intentará enfocar el análisis en los logros de los países de adoptar instrumentos de planificación para el desarrollo. Así, la verificación de la existencia de instrumentos de planificación para el desarrollo que abarquen diversos horizontes temporales será tomada como una primera indicación de la capacidad y priorización que el país asigna a la planificación para el desarrollo y para guiar la utilización de los recursos financieros públicos. Una premisa básica para este atributo es la asunción de que el número de planes estratégicos de desarrollo que tiene un país con distintos horizontes de planificación demuestran una firme intención e inversión de recursos en la planificación estratégica central.

Se revisarán los números de instrumentos de planificación estratégica adoptados como producto del proceso planificador. Este atributo se enfoca en aspectos de planificación estratégica general del país y es meramente cuantitativo, es decir, no valora cualitativamente el producto obtenido. Aspectos cualitativos del plan y su vinculación con el presupuesto serán abordados en las siguientes fases de este análisis.

i. Colombia:

Cuenta con el documento de visión de largo plazo denominado “Colombia II Centenario: 2019.”⁴⁰⁶ Dicho plan cubre el período 2005-2019. A mediano plazo, Colombia posee también un plan nacional de desarrollo 2014-2018⁴⁰⁷.

ii. Brasil:

Brasil cuenta con un documento de visión de largo plazo hacia el año de 2022 conocido como “Brasil 2022, Metas del Centenario” que contiene metas y objetivos generales⁴⁰⁸. Adicionalmente el país posee

⁴⁰⁶ Gobierno de Colombia, Visión Colombia II, op. cit., pág. 261.

⁴⁰⁷ Gobierno de Colombia, Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, 2014. Disponible en <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Bases%20Plan%20Nacional%20de%20Desarrollo%202014-2018.pdf>

un documento programático complementario al documento mencionado anteriormente con metas y objetivos detallados.⁴⁰⁹

iii. México:

México cuenta con un instrumento de planificación de largo plazo denominado “Visión México 2030⁴¹⁰” y otro de mediano plazo, denominado Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 de México.⁴¹¹

iv. Chile:

En la actualidad el principal instrumento de planificación de Chile es el programa de gobierno⁴¹² para el periodo 2014-2018. No cuenta con planes de largo plazo.

Escala de clasificación y valoración

i. Criterio de base establecido: existencia de planes de desarrollo o estratégicos de corto, mediano y largo plazo en el país.

ii. Valoración: el valor 100 puntos es para aquellos que poseen los tres tipos de planes descriptos y el valor 0 puntos es para los países que no posean instrumentos de planificación estratégica para el desarrollo. Cada uno de los tres tipos de planes contribuye a 1/3 del total, es decir, plan de corto, mediano y largo plazo.

La tabla 32 resume los resultados de los países seleccionados para este atributo. Colombia, Brasil y México alcanzaron la mejor puntuación, logrando 66 puntos sobre 100 (66/100), pues poseen dos planes; uno de largo y otro de mediano plazo. Chile alcanzó una puntuación más baja de 33/100, ya que sólo cuenta con una agenda presidencial como instrumento de planificación en vigor.

Tabla 32: Resultados Atributo 1 - Formulación de planes de largo y mediano plazo de los gobiernos centrales

⁴⁰⁸ Gobierno de Brasil, Brasil 2022: As Metas do Centenario, 2010. Disponible en http://www.sae.gov.br/wp-content/uploads/Brasil_2022_volume2.pdf

⁴⁰⁹ Gobierno de Brasil, Brasil 2022 – Trabalhos Preparatórios, 2010. Disponible en http://www.sae.gov.br/wp-content/uploads/Brasil_2022_volume2.pdf

⁴¹⁰ Gobierno de México, Visión México 2030 – El México que Queremos. Disponible en <http://archivo.cepal.org/pdfs/GuiaProspectiva/VisionMexico2030.pdf>

⁴¹¹ Gobierno de México, Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, 2012. Disponible en http://www.snieg.mx/contenidos/espanol/normatividad/MarcoJuridico/PND_2013-2018.pdf

⁴¹² Gobierno de Chile, Programa de Gobierno 2014-2018: Chile de Todos, 2010.

Brasil	Chile	Colombia	México
66	33	66	66

Fuente: Elaboración Propia

Análisis Comparativo

El número de planes estratégicos de desarrollo existente en los países puede, en cierta medida, reflejar la intensidad con la que los países llevan adelante la planificación estratégica central a través del desarrollo de planes de mediano y largo plazo, principalmente. Es evidente que la planificación de mediano y largo plazo es relevante en Colombia, México y Brasil, países que tienen una tradición de planificación relativamente buena en comparación con el resto de la región de AL. Esta mayor inclinación de una planificación para el desarrollo en Brasil, Colombia y México refleja el mandato constitucional de desarrollar este tipo de planes.⁴¹³

Por otro lado, Chile tiene como único instrumento de planificación estratégica una agenda presidencial, la cual es diseñada y presentada con cada cambio de gobierno. Parece evidente que Chile tiene una menor inclinación para la planificación para el desarrollo, lo que puede relacionarse con la falta de requerimientos constitucionales de adoptar instrumentos de planificación, así como tampoco cuenta con instancias formales de planificación a nivel de gobierno central, tales como un ministerio de planificación.⁴¹⁴

4.2.2 Atributo 2: Integración del TUS en los planes de largo y mediano plazo a nivel nacional

Este atributo es valorado en función de cómo los países bajo análisis lograron integrar la promoción del TUS dentro de los planes de desarrollo existentes. El enfoque se encuentra en la forma en que las políticas y los instrumentos estratégicos centrales para el desarrollo han integrado metas y objetivos para el TUS específicos, incluyendo la consideración de formas de lograr los objetivos, ya que el establecimiento de los medios parece dar una indicación más clara de la intención del país de lograr las propuestas.

⁴¹³ Bonnefoy, J. y Martner, R., op. cit., pág.12.

⁴¹⁴ Ibid., pág. 12.

i. Colombia:

El documento de visión de largo plazo de Colombia, Colombia II Centenario: 2019, contiene varias referencias al TUS. En particular, el documento prioriza el diseño e implementación de sistemas de transporte masivo en las ciudades o áreas metropolitanas con más de 600 mil habitantes, sistemas de gestión de tráfico y transportes en aquellas municipalidades con población entre 300 mil y 600 mil habitantes, y modos alternativos de transporte en ciudades con menos de 300 mil habitantes.⁴¹⁵

Además, en el Plan Nacional De Desarrollo 2014-2018⁴¹⁶ se hace referencia a la movilidad urbana y al transporte sostenible. Entre las metas y objetivos se incluye “consolidar redes de transporte público eficientes, como ejes estructurantes de la movilidad y el desarrollo territorial,”... lo que contribuirá a “...la disminución de los tiempos en transporte motorizado desde y hacia las redes de transporte y la optimización de los kilómetros de operación de los sistemas de transporte.”⁴¹⁷

Este Plan, además, propone fuentes de financiamiento y políticas para alcanzar las metas establecidas. Un ejemplo de formas para intentar lograr esos objetivos es la previsión de que el Gobierno Nacional considere modificar la Ley 86 de 1989 con el objetivo de apoyar la operación de los sistemas de transporte, mediante recursos provenientes de fuentes alternativas, para que “el costo al usuario final disminuya y la calidad de servicio sea la adecuada.”⁴¹⁸ También se propone que el Gobierno Nacional “intente destinar recursos” a las inversiones iniciales para la operación de los sistemas de transporte y reconversión tecnológica, “en particular a través del incentivo de vehículos con tecnologías limpias (gas, eléctricos e híbridos).”⁴¹⁹ Finalmente, se propone la utilización de recursos nacionales para Sistemas de Transporte canalizados por medio de asociaciones público-privadas que permitan la construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura para transporte urbano. En este sentido, se prevé que, para ello el Gobierno Nacional reglamente en lo correspondiente la normativa relativa a sistemas de servicio público urbano de transporte masivo de pasajeros.”⁴²⁰⁴²¹

⁴¹⁵ Gobierno de Colombia, Visión Colombia II, op. cit., pág.261.

⁴¹⁶ Gobierno de Colombia, Bases PND 2014-2018, op.cit.

⁴¹⁷ Ibid., pág. 150.

⁴¹⁸ Ibid, pág. 152.

⁴¹⁹ Ibid, pág. 152.

⁴²⁰ La normativa relevante incluye la Ley N° 310, que modifica a la Ley 86 de 1989, por la cual se dictan normas sobre sistemas de servicio público urbano de transporte masivo de pasajeros y se proveen recursos para su financiamiento en Colombia, 1996.

⁴²¹ Gobierno de Colombia, Bases PND 2014-2018, op.cit., pág. 152.

Colombia incorpora claras propuestas para lograr las metas establecidas, incluyendo modificaciones a normas existentes, incorporación de instrumentos económicos y voluntarios, así como también especificación de qué tipo de transporte promover en que situaciones específicas. Definitivamente la incorporación de estas especificaciones puede contribuir a la verificación de su cumplimiento en la realidad.

ii. Brasil:

Brasil tiene un documento visión de largo plazo hacia el año 2022⁴²². Este plan contiene metas para el 2022, una de las cuales se refiere exclusivamente a la promoción del TUS y propone “implementar corredores de transporte en las ciudades con más de 300 mil habitantes, capitales y regiones metropolitanas.”⁴²³

Este mismo plan posee un documento programático adicional que contiene varias referencias al transporte sostenible y provee más información sobre cómo se alcanzarían las metas y objetivos propuestos.⁴²⁴ Así, el plan propone la meta de aumentar la cuota del transporte público en la matriz modal del transporte y la integración de los diferentes modos de transporte, incluyendo no motorizados.⁴²⁵ Además, el plan propone aumentar la accesibilidad, reduciendo las emisiones GEI y aumentando el transporte de pasajeros/promedio de velocidad.⁴²⁶ Por otro lado, el plan tiene claras referencias a políticas e instrumentos para promover la movilidad urbana en el país. Entre las políticas, se propone aprobar el proyecto de Ley de Movilidad Urbana existente y establecer los principios de la política nacional para la movilidad urbana con el objetivo de estimular el crecimiento de una política sostenible para la movilidad urbana, “según lo recomendado por el Ministerio de las Ciudades.”⁴²⁷

Entre las medidas, la incorporación de medios específicos para su logro indudablemente contribuye a verificar su cumplimiento en la realidad.

iii. México:

⁴²² Gobierno de Brasil, Brasil 2022, op. cit.

⁴²³ Ibid., pág. 88.

⁴²⁴ Gobierno de Brasil, Brasil 2022 – Trabalhos Preparatórios, op. cit.

⁴²⁵ Ibid., pág. 276.

⁴²⁶ Ibid., pág. 276.

⁴²⁷ Ibid., pág. 276.

El instrumento de planificación de largo plazo en México, “Visión México 2030⁴²⁸”, no hace ninguna referencia al TUS. El TUS tampoco hace parte de las metas propuestas para el 2030.

Por otro lado, el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 de México⁴²⁹ sí hace referencia a la movilidad urbana y se propone “*fomentar una movilidad urbana sustentable con apoyo de proyectos de transporte público y masivo,*” *así como la promoción del uso de transporte no motorizado.*⁴³⁰ Sin embargo, el plan no hace mención a las políticas e instrumentos a ser utilizados para promover el TUS e implementar dichas metas. Por otra parte, las metas del plan parecen ser bien amplias, y difíciles de verificar por la falta de especificidad de cómo se lograrían estos objetivos.

iv. Chile:

El programa de gobierno para el periodo 2014-2018 de Chile⁴³¹ hace varias referencias claras a la promoción del TUS estableciendo que se evaluarán alternativas de introducción de buses híbridos y a gas natural en el transporte público y que se generen condiciones para incentivar la introducción de tecnologías más limpias.⁴³²

Asimismo, el plan se refiere a la posible introducción de instrumentos económicos como un impuesto en el transporte urbano para desincentivar la compra de vehículos que utilizan petróleo diésel y aquéllos de alta cilindrada, diferenciado su cobro según el combustible utilizado.⁴³³

Además, el plan refiere a la utilización de políticas públicas para promover el TUS afirmando que se establecerá un Plan Maestro de inversiones en ciclovías y otros modos de transporte no motorizado, a nivel nacional, tanto para las ciudades como en zonas rurales. Se construirán 100 kilómetros de ciclovías de alto estándar en todo el país, entre otras medidas.⁴³⁴

Evidentemente, el plan de gobierno de Chile contiene algunas propuestas de medidas bien concretas cuyo cumplimiento puede ser más fácilmente contrastado con la realidad.

Escala de clasificación y valoración

⁴²⁸ Gobierno de México, Visión México 2030, op. cit.

⁴²⁹ Gobierno de México, PND 2013-2018, op. cit.

⁴³⁰ Ibid., pág. 119.

⁴³¹ Gobierno de Chile, Programa de Gobierno, op. cit.

⁴³² Ibid., pág. 49.

⁴³³ Ibid., pág. 27.

⁴³⁴ Ibid., pág. 142.

i. *Criterio de base establecido: Consideración adecuada del TUS en la planificación estratégica central a través de*
1.inclusión de referencias al TUS; 2. inclusión de metas y objetivos para TUS; y 3. definición de instrumentos o políticas para lograr tales metas.

ii. *Valoración:* La investigación brinda la puntuación máxima a los documentos que consideren:

- referencia a la relevancia/propósito de promover el TUS;
- inclusión de metas y objetivos claros;
- y definición de instrumentos y políticas públicas para lograr alcanzar dichas metas y objetivos. Cada uno de los tres parámetros contribuye a 1/3 de la sumatoria total.

Brasil, Colombia y Chile presentaron la puntuación máxima en este atributo pues sus planes nacionales de desarrollo incluyen referencias a la promoción del TUS, con metas y objetivos y la consignación de políticas públicas que permitan implementar dichas metas.

México recibió la calificación 66/100 pues en sus planes de desarrollo no existen referencias a políticas públicas e instrumentos a ser utilizados para promover las metas propuestas.

La tabla 33 resume los resultados otorgados para cada país en este atributo.

Tabla 33: Resultados Atributo 2 - Integración del TUS en los planes de largo y mediano plazo a nivel nacional

Brasil	Chile	Colombia	Mexico
100	100	100	66

Fuente: Elaboración Propia

Análisis Comparativo

Todos los países bajo análisis integraron el TUS en sus planes nacionales de desarrollo con metas y objetivos. Sin embargo, en los planes nacionales de desarrollo de México no hay referencias a políticas públicas e instrumentos para facilitar la implementación de las metas y objetivos priorizados.

4.2.3 Resultados finales de la clasificación

Considerando que existen varios atributos en esta fase, es necesario calcular el promedio final entre los atributos evaluados. Así, se define un valor final para la fase en cuestión.⁴³⁵

Con base en el promedio calculado para los dos atributos analizados bajo esta fase, Colombia y Brasil presentaron las mejores evaluaciones en la fase de definición de la agenda, alcanzando 83/100, seguidos por Chile y México que presentaron una evaluación de 66/100.

Estas valoraciones pueden hacernos inferir que, desde la perspectiva de planificación, Brasil y Colombia se encuentran mejor situados en cuanto a la adopción de planes estratégico de diversa duración y objetivos. Además, son los que han incorporado medidas específicas para facilitar la verificación de su cumplimiento, en particular para el caso del transporte urbano.

Por otro lado, es relevante mencionar que la evaluación final de la clasificación coincide, en ciertos aspectos, con las observaciones realizadas por Moreno y López⁴³⁶ en relación a la gestión por resultados en AL. Así, por ejemplo, los autores se refieren a Brasil como uno de los países más desarrollados de la región en términos de planificación pública.

Por otra parte, los autores también han valorado el hecho de que Colombia tiene un PND que incorpora indicadores verificables y metas que se descomponen en metas anuales para monitorear y controlar los resultados alcanzados.⁴³⁷

Además, dichos autores coinciden en señalar que una de las áreas de menor solidez en la planificación mexicana es la operativa, es decir, la definición de programas para el cumplimiento de los objetivos propuestos en la planificación estratégica.⁴³⁸ También critican la falta de consistencia entre las metas del plan y las necesidades de financiamiento que éstas involucran.⁴³⁹

En Chile, ocurre algo similar respecto a la falta de estrategias definidas, con el agravante de que es el programa del candidato presidencial vencedor el instrumento de estrategia existente. A pesar de ello, se ha considerado que el plan “es una herramienta útil para la coordinación de la agenda programática y legislativa por parte del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.”⁴⁴⁰ Como se ha mencionado anteriormente, el plan chileno introduce metas fácilmente verificables y concretas para el TUS, en todo caso son metas y medios más específicos que los de los planes de México. Ello podría conducirnos a

⁴³⁵ Esto se denomina índice de valor de una función promedio (“Value Function Score Average”).

⁴³⁶ López, R. y Moreno, M., op. cit.

⁴³⁷ Ibid., pág. 129.

⁴³⁸ Ibid., pág. 120.

⁴³⁹ Ibid., pág. 120.

⁴⁴⁰ Ibid., pág. 124.

observar que la existencia de múltiples instrumentos de planificación, como propone la valoración del primer atributo, no es equivalente a una mejor planificación, ya que el número de instrumentos puede reflejar la capacidad de organización y elaboración del país, pero no refleja la calidad del establecimiento de objetivos y medios de cumplimiento. Esto podría poner en cuestionamiento la validez del primer atributo en cuanto a demostrar la verdadera capacidad de planificación de un país. Así, sería posiblemente útil incorporar otros atributos que brinden una visión más abarcativa de la realidad planificadora de los países. Un ejemplo de atributos que podrían agregarse, serían aquellos relacionados con la institucionalidad para la planificación. Ello, con base en el hecho de que, coincidentemente, los países que alcanzaron las mejores evaluaciones, es decir, Colombia y Brasil, son aquellos que tienen al frente de su proceso de planificación a agencias y ministerios de planificación en lugar de ministerios de finanzas u otros departamentos.⁴⁴¹

Finalmente, cabe observar que la razón por la cual Colombia y Brasil presentan una mejor evaluación que Chile es que esos países cuentan con dos planes de desarrollo, número superior al de Chile. Sin embargo, no es posible verificar que, en consecuencia, la existencia de metas y medios de cumplimiento más específico o de mejor calidad tengan correlación con la existencia de un mayor número de instrumentos de planificación. Esto refuerza la idea de que se sería necesario incorporar un número mayor de atributos que contribuyan a brindar una mejor idea de la situación planificadora de los países. Además, si el número de instrumentos de planificación no fuera tenido en cuenta, Chile, Colombia y Brasil alcanzarían el mismo nivel según la evaluación de la fase en cuestión.

Tabla 34: Resultados Fase 1 – Definición de Agenda

Brasil	Chile	Colombia	Mexico
83	66	83	66

Fuente: Elaboración Propia

4.2.4 Análisis comparativo final

⁴⁴¹ World Bank, Performance-Informed Budgeting in LAC, op. cit., pág. 12.

Desde la perspectiva del establecimiento o definición de agenda, se puede ver que los países analizados tienen todos planes estratégicos centrales de desarrollo, con un mínimo de tradición de planificación que permite considerar metas y objetivos de, al menos, corto o mediano plazo. Asimismo, la mayoría han identificado en sus planes los aspectos esenciales que permitan mejorar el vínculo entre planificación y ejecución los que comprenden, entre otros, incluir referencias en el plan al TUS, establecer qué medidas se tomarán para lograr los objetivos, y definir qué políticas o Leyes se deberán actualizar.

Por otro lado, Chile es el único país que posee solamente un plan de desarrollo de mediano o corto plazo, pues los otros países bajo análisis poseen dos planes de desarrollo. No obstante, como se mencionó en el apartado anterior, parece inadecuado concluir que la existencia de un mayor número de instrumentos estratégicos centrales (planes de desarrollo) sea evidencia directa de la calidad de la planificación estratégica central. Ello debido a que dicha calidad se relaciona intrínsecamente con el establecimiento de metas y objetivos claros y verificables en por lo menos, uno de los instrumentos.

Por otra parte, debe mencionarse la relevancia de la institucionalidad para la planificación. Se ha reseñado que aquellos países que han designado agencias y ministerios de planificación con poderes de planificación y presupuestación suelen presentar mejores indicadores para una planificación estratégica, incluyendo para la promoción del TUS.

Finalmente, es posible extraer a priori una recomendación que puede ser útil para los restantes países de la región. Como se observó en el caso de México, la inexistencia de instrumentos y políticas públicas para cumplir con las metas y objetivos propuestos dificultan la posibilidad de verificar el cumplimiento de los objetivos o al menos de la ejecución de las actividades para su logro. Así, se recomienda a otros países de la región con grado inferior de desarrollo para la gestión pública en AL tener en cuenta la inclusión de dichos instrumentos en el momento de formular sus planes nacionales de desarrollo.

4.3 Estudio de casos prácticos sobre la eficacia y eficiencia para las inversiones en el Transporte Urbano Sostenible: Fase de Toma de Decisiones para la Planificación

La sección a continuación abordará la fase de toma de decisiones para la planificación según el marco del CGPI. El análisis se enfoca en evaluar y comparar la eficiencia y eficacia de los procesos de planificación sectorial, territorial, institucional y la programación para la presupuestación de los gobiernos centrales para el transporte urbano sostenible en Brasil, Chile, Colombia y México. Así, esta fase de nuestro análisis se enfoca en el momento posterior a la definición de agenda por medio de los planes nacionales de mediano y largo plazo.

Principalmente, en esta fase del ciclo revisaremos si el país ha establecido metas y prioridades para el TUS en los planes sectoriales. Por otro lado, se revisará la vinculación entre planificación y presupuesto.

La evaluación se conducirá desde la perspectiva de la eficiencia y la eficacia de aspectos directos e indirectos relativos a la gestión pública de las inversiones para el TUS en AL. Por un lado, se ha visto que, como financiador del TUS, el sector público en AL puede proporcionar recursos presupuestarios para financiar directamente el TUS y por otro lado puede generar un ambiente favorable para la participación de otras entidades de inversión en el TUS, como las empresas y los hogares.

Formulación de planes sectoriales, territoriales e institucionales

La fase de toma de decisiones para la planificación del CGPI incluye, en primer lugar, la formulación de planes sectoriales, institucionales y territoriales alineados con las metas, objetivos y políticas públicas definidas en los PNDs.

Para mejorar las inversiones en el TUS es indispensable que el PND sea integrado como prioridad en los planes mencionados. Por lo tanto, utilizaremos como parámetro a considerar la inclusión del TUS en dichos instrumentos de planificación, tomando en cuenta que ello contribuirá a generar inversiones jerarquizadas por las instituciones sectoriales y territoriales en línea con las metas y objetivos provenientes de la planificación estratégica central.

Los instrumentos de planificación sectoriales y territoriales cardinales del gobierno central para el TUS son los planes nacionales de movilidad urbana y las Estrategias De Desarrollo Bajo En Carbono

nacionales (LEDS por sus siglas en inglés). Las LEDS surgieron en el marco de la CMNUCC y su posible rol en un acuerdo futuro para el cambio climático continúa siendo objeto de debate. Aunque no existe una definición acordada formalmente, se denomina LEDS a los planes nacionales de desarrollo económico o estrategias que integran la mitigación al cambio climático.⁴⁴² Las LEDS deben ser consideradas como un proceso integrado y multisectorial. Estas estrategias pueden ser nacionales, sectoriales, territoriales o institucionales y deberían incluir un amplio proceso participativo con presencia activa de los principales actores. De esa manera, serían involucrados con el objetivo de identificar las medidas y políticas necesarias, validar estudios técnicos, identificar, validar y mejorar la información disponible y apoyar la implementación y monitoreo de la estrategia. Este proceso participativo es clave para poder dar sostenibilidad de largo plazo a las medidas a ser jerarquizadas bajo un proceso LEDS y para facilitar el diálogo entre los actores en un sector de alta diversidad, como lo es el sector del transporte urbano.

En segundo lugar, en esta fase también se revisarán las políticas públicas e instrumentos económicos y regulatorios para fomentar la implementación de las inversiones incluidas en los planes y estrategias. Los fondos y los incentivos tributarios específicos para fomentar el TUS establecidos a nivel nacional son ejemplos de instrumentos económicos utilizados para promocionar las inversiones en el sector y catalizar la inversión pública a través del presupuesto y de parte de otras entidades de inversión, como los hogares y el sector privado.

Es en esta fase donde comienza a adquirir especial relevancia el proceso de la toma de decisiones sobre las inversiones y la adopción de políticas. En particular, el proceso de toma de decisiones es importante en relación a la integración de inversiones jerarquizadas en los instrumentos de planificación sectoriales, institucionales e territoriales mencionados. Además, la toma de decisiones en la inversión tiene impacto en las políticas e incentivos a ser formulados para promover el TUS, lo que eventualmente contribuye a programar recursos públicos y catalizar recursos de otras entidades inversoras.

Procesos de toma de decisiones

Los instrumentos de planificación y las políticas públicas idealmente jerarquizan las inversiones siguiendo las orientaciones de los PNDs. Además, los tomadores de decisiones en el proceso de diseño de los planes de inversión para el TUS suelen encontrarse en la necesidad de elegir dentro de un amplio

⁴⁴² Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Low-emission Development Strategies (LEDS): Technical, Institutional and Policy Lessons, 2010, pág. 6.

espectro de opciones de inversiones y políticas propuestas por los diversos actores involucrados en el TUS.

En este sentido, la estrategia de toma de decisiones para definir las prioridades puede ser orientada con base en modelos teóricos para los procesos de toma de decisión y de planificación.

Bryson⁴⁴³ defiende la tesis de que existen dos modelos de toma de decisiones y de planificación: el modelo de toma de decisiones y planificación racional y el modelo de toma de decisiones y planificación político. El modelo de toma de decisiones y planificación político requiere consenso y acuerdos sobre los programas y políticas a ser jerarquizados. Este modelo se basa en un proceso político que debería jerarquizar desde una política más general a políticas y programas específicos.

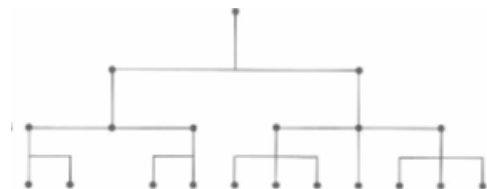
Figura 12: Modelo de toma de decisiones y planificación político



Fuente: Bryson, J., Strategic Planning for Public and Nonprofit Organizations: A Guide to Strengthening and Sustaining Organizational Achievement, 1995, pág. 11-12.

Por otro lado, el modelo racional se enfoca en la valoración racional de metas y objetivos. Estas metas y objetivos claros deben ser detallados subsecuentemente en programas y políticas públicas, buscando jerarquizar acciones concretas con base en un proceso racional como producto final del proceso. Las figuras 12 y 13 resumen de forma gráfica los dos modelos descriptos.

Figura 13: Modelo de toma de decisiones y de planificación racional



Fuente: Bryson, J., Strategic Planning for Public and non Profit Organizations, 1988, pág. 11-12.

⁴⁴³ Bryson, J., op. cit.

Jerarquización

En la búsqueda del incremento de la eficiencia y eficacia para la utilización de los recursos públicos, el Estado debe jerarquizar sus prioridades de inversión en términos sociales, económicos y ambientales.

La toma de decisiones de las inversiones suele basarse en criterios preestablecidos por los tomadores de decisiones que responden a los modelos propuestos anteriormente para orientar la jerarquización de opciones de políticas e inversiones. Es evidente que tener un criterio preestablecido para la jerarquización de inversiones resulta crucial en este contexto. Así, el Banco Mundial en el 2014 resaltó la relevancia de la jerarquización para las inversiones en infraestructura, incluyendo el TUS:

“Con una gran cantidad de demandas que compiten, la jerarquización de proyectos de inversión es crucial.(...) Tener un proceso de jerarquización transparente y robusto es esencial para los gobiernos, no sólo para maximizar los beneficios económicos, ambientales y sociales de las inversiones en infraestructura, sino también para atraer financiación adicional, incluso del sector privado.(...)Es importante destacar que este proceso asigna recursos públicos en el contexto de las restricciones fiscales de gobiernos de los países en desarrollo.”⁴⁴⁴

De esta manera, la toma de decisiones idealmente debe ser precedida por el proceso de jerarquización de inversiones y políticas en los procesos de planificación y programación presupuestaria.

Para el caso del TUS en particular se deben tomar en cuenta diversos planes sectoriales antes de llevar a cabo la jerarquización de medidas de mitigación para el transporte. Éstos incluyen los planes maestros de transporte urbano locales, las políticas de eficiencia energética nacionales, sectoriales y regionales, los programas de fomento para el desarrollo, los planes medioambientales, las estrategias de reducción de emisiones de carbono nacional y sectorial y las políticas de empresas públicas de transporte masivo.

Como se ha descrito anteriormente, la toma de decisiones puede seguir los modelos racional o político de Bryson. Indudablemente, la propuesta del modelo racional va en línea con la “profesionalización” del Estado por medio de la implementación de las técnicas de gestión descritas en el segundo capítulo de esta investigación. Estas técnicas requieren la introducción de criterios y métodos de jerarquización de inversiones en el sector público. Con la introducción de metodologías de jerarquización rigurosas, se estima que los funcionarios públicos se acostumbrarán a estos procedimientos.⁴⁴⁵ Incluso, si las

⁴⁴⁴ World Bank, *Prioritizing Projects to Enhance Development Impact*, 2014, pág. 1-2. Disponible en <https://g20.org/wp-content/uploads/2014/12/6%20Prioritizing%20Projects%20to%20Enhance%20Development%20Impact.pdf>. Preparado por los técnicos del Grupo Banco Mundial para el Grupo de Trabajo de Inversiones e Infraestructura del G20.

⁴⁴⁵ World Economic Forum, op. cit., pág. 9.

administraciones cambian y alteran las prioridades para los proyectos, es muy probable que la nueva administración mantenga la metodología y el enfoque de apoyar los proyectos que garanticen mayores beneficios en términos de crecimiento económico y la sostenibilidad social.⁴⁴⁶

Tomando como punto de partida el estudio de la Estrategia de Desarrollo Bajo en Carbono de Colombia⁴⁴⁷, la priorización de NAMAS para el TUS en Paraguay⁴⁴⁸, y la priorización de criterios utilizados para la toma de decisiones para el TUS en Carolina del Norte⁴⁴⁹, se han identificado criterios relevantes para jerarquizar inversiones para el TUS.

Un ejemplo de utilización de criterios para la toma de decisiones utilizado en la elaboración de la LEDS de Colombia y las NAMAs de Paraguay es la consideración de los co-beneficios sociales, económicos y ambientales que una medida podría generar. El integrar dichos co-beneficios es una estrategia de “ganar-ganar” dirigido a capturar tanto los beneficios para el desarrollo como los beneficios climáticos en una sola política o medida.⁴⁵⁰ Para ello dichos co-beneficios se integran en los análisis de costo-beneficio o por medio de la utilización de este criterio en procesos de jerarquización cualitativos. En particular, la integración de externalidades positivas y negativas en el proceso de análisis costo-beneficio es una poderosa herramienta para estimar el costo real de una inversión para la sociedad. Esta modalidad de cálculo puede llegar a ser extremadamente importante en el sector transporte urbano debido a los diversos beneficios sociales y ambientales que pueden resultar de la implementación de algunas acciones de transporte masivo urbano. El Laboratorio Nacional de Energías Renovables de los EUA definió para los tres grupos de co-beneficios algunos indicadores⁴⁵¹ de la siguiente forma. Para co-beneficios:

- Sociales: definió como indicadores: salud, educación, género, desarrollo rural y acceso a energía
- Económicos: definió como indicadores: PIB, Creación de empleos, Industria local y comercio
- Ambientales: definió como indicadores: recursos hídricos y biodiversidad

⁴⁴⁶ World Economic Forum, op. cit., pág. 9.

⁴⁴⁷ Gobiernos de Colombia, Plan de acción sectorial de mitigación (PAS): Sector Transportes, 2013. Disponible en http://lowemissiondevelopment.org/lecbp/docs/countries/Colombia/Colombia_PAS_Transporte_VFinal.pdf

⁴⁴⁸ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Hoja de Ruta para la Estrategia Nacional para un Desarrollo Bajo en Carbono de Paraguay, 2013.

⁴⁴⁹ North Central Pennsylvania Government, Project Prioritization Process & Scoring Methodology, 2010.

⁴⁵⁰ Miyatsuka, A. y Zusman, E., What are Co-benefits? - Fact Sheet No.1, 2010, pág. 1.

⁴⁵¹ National Renewable Energy Laboratory, Broadening the appeal of marginal abatement cost curves: capturing both carbon mitigation and development benefits of clean energy technologies, 2012, pág. 4.

En resumen, existen beneficios adicionales a la reducción de emisiones GEI que son resultado de la implementación de proyectos climáticos que deberían también ser tomados en consideración a la hora de jerarquizar inversiones.

Otro ejemplo de criterios valiosos en la toma de decisión para el TUS es el utilizado en el caso colombiano y en el paraguay, ya que en ambos se visualizó la relevancia de jerarquizar la alineación de las inversiones y políticas propuestas con las prioridades sectoriales y nacionales de desarrollo ya predefinidas. Usualmente, es un criterio cualitativo de extremada relevancia puesto que la falta de alineación de las medidas de reducción de emisiones con las prioridades nacionales y sectoriales de desarrollo, es más probable que su implementación no sea lo suficientemente apoyada y por lo tanto no sea exitosa.

Estos dos ejemplos ilustran la relevancia de identificar criterios válidos que contribuyan a la jerarquización de las inversiones y medidas a implementar para lograr una mayor sostenibilidad en el tiempo y una mayor eficiencia y eficacia en la gestión pública. Así, entre los principales criterios que pueden resultar relevantes a tomar en cuenta de acuerdo a los casos colombiano, paraguay y de los EUA son:

1. Reducción total de emisiones GEI
2. Costo-efectividad
3. Análisis de los impactos macroeconómicos
4. Co-beneficios sociales, económicos y ambientales
5. Alineamiento de la medida con políticas sectoriales y nacionales de desarrollo
6. Factibilidad financiera de las inversiones
7. Análisis de impacto de políticas a ser propuestas, incluyendo impacto fiscal
8. Análisis de barreras políticas, regulatorias e institucionales para implementación
9. Elegibilidad y complejidad de la medición, reporte y verificación

Es probable que la utilización de estos criterios en conjunto con un modelo de toma de decisiones de tipo racional pudiera resultar en una mayor eficiencia y eficacia en la toma de decisiones para las inversiones en el TUS. Indudablemente, tal esquema facilitaría la implementación de la gestión pública por resultados.

Vinculación del presupuesto con la planificación

Además de la integración del TUS en los planes sectoriales, institucionales y territoriales y las políticas públicas, otra característica relevante del análisis de esta fase del CGPI es la revisión de la vinculación entre los planes y estrategias mencionados y el proceso presupuestario.

En general, la falta de integración entre el presupuesto y la planificación es una de las debilidades más fuertes de la gestión pública para inversiones en países en desarrollo.⁴⁵² Así, por un lado, falta mayor integración entre las instituciones a cargo de la planificación y presupuestación, ya que estas dos funciones están distribuidas entre diversos actores. Por ejemplo, los sistemas presupuestarios son a menudo dirigidos por los ministerios de finanzas, planificación o economía; en contraste, el desarrollo de planes sectoriales, institucionales y territoriales se diseña generalmente por los ministerios, departamentos y organismos sectoriales y territoriales, tales como los ministerios y departamentos de transporte nacionales y los departamentos locales de transporte urbano. Además, en algunos países, las responsabilidades de planificación y presupuestación están divididas en subprocesos que se asignan a distintas instituciones y departamentos dentro del ministerio de finanzas y los departamentos/ministerios de planificación o la secretaría presidencial. Las dificultades de comunicación e interacción entre las distintas entidades y unidades suele contribuir a la falta de vinculación entre ambos elementos. Así, en teoría, tanto los planificadores como los “presupuestólogos” están de acuerdo con la idea de que el presupuesto es el reflejo financiero del plan, sin embargo, usualmente, los “presupuestólogos” no toman en cuenta el plan cuando se hacen los presupuestos, y los planificadores siguen planificando a pesar de que reconocen que los presupuestos se elaboran siguiendo otros criterios y no necesariamente sus planes.⁴⁵³

Otro tema clave en la vinculación de presupuesto y planes son los diferentes tiempos de esos procesos. La planificación suele ser elaborada para el mediano y largo plazo pero, en contraste, el proceso presupuestario tiene hitos anuales y debe cumplir con fuertes restricciones temporales. En este sentido, la planificación estratégica debería cumplir el rol crucial de contrarrestar la influencia momentánea de los grupos de interés y de las inercias de los organismos ejecutores de gasto en la determinación de asignaciones de recursos en el presupuesto.⁴⁵⁴ Sin embargo, las dificultades de vinculación mencionadas pueden minar el cumplimiento de tales objetivos.

En este contexto, es indudable que la alineación de objetivos entre la planificación y la presupuestación es esencial para aumentar la eficiencia y eficacia de las políticas públicas. Esto requiere reforzar alianzas

⁴⁵² Schick, A., *Public Expenditure*, op. cit., pág. 38.

⁴⁵³ Shack, N., op. cit., pág. 7.

⁴⁵⁴ Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., op. cit., pág. 293.

entre los diferentes grupos de interés mencionados anteriormente. Con tal objetivo, se desarrollaron los marcos presupuestarios de mediano plazo (MTEF, por sus siglas en inglés). Los MTEF fueron diseñados específicamente para enlazar la planificación pública, que tiene una perspectiva a mediano plazo, con el presupuesto anual y, como consecuencia, vincular los gastos presupuestarios con programas, actividades y proyectos que promuevan las prioridades estratégicas del país.⁴⁵⁵

Los MTEFs contribuyen a disminuir la incertidumbre sobre las asignaciones presupuestarias superiores al ciclo anual, permitiendo en un marco de mayor certidumbre, ejecutar los programas presupuestarios en un horizonte temporal de mediano plazo, y otorgar mayor previsibilidad, permitiendo avanzar en el logro de los resultados establecidos por los programas públicos.⁴⁵⁶ Por lo tanto, los MTEF son considerados por muchos autores como una oportunidad única de fortalecimiento de los instrumentos de planificación pública y el presupuesto nacional.

A pesar de los potenciales beneficios que el MTEF puede generar, debe resaltarse que la creación de un MTEF aislado no es garantía de la vinculación del presupuesto con la planificación pública, requiriendo esfuerzos de la burocracia para integrar el marco de mediano plazo con el presupuesto anual. Esto puede verificarse en casos como el de Chile y Brasil, donde se realizan revisiones anuales de los MTEFs, luego de la aprobación de los presupuestos anuales.⁴⁵⁷

Finalmente, es en esta fase del CGPI donde también es conveniente verificar la existencia de indicadores de resultados en el proceso presupuestario.

Para afrontar dicho desafío, al igual que en las otras etapas, abordaremos nuestra propuesta de aspectos o atributos a considerar, atomizando la dificultad de dimensionar la eficacia y la eficiencia en atributos/aspectos mensurables y concretos.

Atributos

Para revisar en términos de eficacia y eficiencia la planificación estratégica sectorial, institucional y territorial en los países bajo análisis se han definido atributos. Estos atributos pretenden incorporar criterios objetivos de valoración de integración del TUS en la definición de metas y objetivos

⁴⁵⁵ Asian Development Bank, The Governance Brief. Disponible en:

<http://wcm.adb.org/sites/default/files/publication/28647/governancebrief02.pdf>

⁴⁵⁶ Uña, G., Desafíos para el Presupuesto en América Latina: El Presupuesto basado en Resultados y los Sistemas de Administración Financiera, CEPAL, 2010, pág. 22.

⁴⁵⁷ OECD, Budgeting in Latin America, op. cit., pág. 16.

estratégicos sectoriales de los países seleccionados. Por otra parte, se pretende evaluar la vinculación entre presupuesto y planificación. Para la fase de toma de decisiones para la planificación (fase 2) se han definido como indicadores los siguientes aspectos:

Atributo 3: Integración del TUS en los planes y estrategias sectoriales, institucionales y territoriales

Atributo 4: Formulación de instrumentos económicos, fondos y programas para fomentar el TUS

Atributo 5: Capacidad de jerarquización y de realización de evaluaciones ex ante

Atributo 6: Integración entre los marcos presupuestarios de mediano plazo (MTEF) y los presupuestos anuales

Atributo 7: Utilización de información sobre resultados en la programación presupuestaria

También se han realizado valoraciones ilustrativas de la presencia de tales aspectos en los países seleccionados de forma tal que se pueda mostrar indicativamente las variaciones y el comportamiento de tales aspectos en relación a la temática de estudio.

4.3.1 Atributo 3: Integración del TUS en los planes y estrategias sectoriales, institucionales y territoriales

La capacidad de los países de integrar el TUS en los planes sectoriales se llevará a cabo mediante la revisión de las estrategias LEDS nacionales con enfoque en el TUS y/o las estrategias y planes nacionales para promover la movilidad urbana. Se analizaron las referencias al TUS, las metas y objetivos, los indicadores de reducción de emisiones, las instituciones a cargo de implementar las metas y objetivos, los instrumentos económicos y regulatorios para fomentar la implementación y el alineamiento con las metas del PND.

i. México:

México tiene en vigor una estrategia nacional de desarrollo bajo en carbono con un capítulo específico para el sector de transporte. Esta estrategia conocida con el nombre de “Programa Especial de Cambio

Climático” (PECC) define prioridades para promover el TUS en el periodo de 2014-2018.⁴⁵⁸ Este programa propone objetivos y metas para impulsar el TUS, incluyendo la de desarrollar esquemas de transporte y movilidad sustentable.⁴⁵⁹ Esta estrategia requiere a las instituciones públicas a cargo del TUS que realicen las siguientes acciones de promoción:

- Diseñar e instrumentalizar una política de movilidad sustentable para ciudades de 500 mil o más habitantes.
- Impulsar proyectos clave de transporte masivo con criterios de reducción de tiempos de recorrido, rentabilidad socioeconómica e impacto ambiental.

Por otra parte, la “Estrategia 3.6” que fomenta la promoción y el desarrollo de NAMAs propone “líneas de acción” para impulsar la realización de NAMAs para el TUS.⁴⁶⁰

Este plan va más allá de las metas propuestas y establece indicadores claros de reducción de emisiones GEI, como es el caso del fomento de la realización de proyectos NAMAs para transporte urbano que propone reducir 0,20 Mt CO₂ equivalente al año. Además, se definen las instituciones gubernamentales a cargo de liderar cada línea de acción.⁴⁶¹ Más aún, todas las metas y objetivos propuestos en el PECC tienen vinculación total con las metas del PND 2013-2018 analizadas en la sección anterior.⁴⁶²

México también tiene en vigor el “Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2013-2018”⁴⁶³ que busca promover el transporte y las comunicaciones en el territorio nacional. Dicho programa cita entre sus objetivos la generación de condiciones para una movilidad de personas integral, ágil, segura, sustentable e incluyente, que incremente la calidad de vida. Asimismo, el programa define las instituciones a cargo de implementar el objetivo propuesto e indicadores para alcanzar la meta de transportar 162 millones de pasajeros por km mensualmente en el transporte público para agosto de 2018.⁴⁶⁴

Cabe agregar que todas las metas y objetivos propuestos en el programa sectorial tienen vinculación con las metas del PND 2013-2018 analizado en la sección anterior.⁴⁶⁵ Sin embargo, en ninguno de los dos

⁴⁵⁸ Gobierno de México, PECC, op. cit.

⁴⁵⁹ Ibid., pág. 61.

⁴⁶⁰ Ibid., pág. 62.

⁴⁶¹ Ibid.,pág. 106-118.

⁴⁶² Ibid.,pág. 40-46.

⁴⁶³ Gobierno de México, Programa Sectorial de Transportes, op. cit.

⁴⁶⁴ Ibid.,pág. 100.

⁴⁶⁵ Ibid.,pág. 63-68.

planes analizados anteriormente se hace referencia a los instrumentos económicos y regulatorios a ser utilizados para impulsar la implementación de las metas y objetivos jerarquizados.

ii. Colombia:

Colombia tiene en vigor la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono que cuenta con un plan sectorial específico para el sector transportes, incluyendo el TUS.⁴⁶⁶ Los actores involucrados en este proceso participativo priorizaron los siguientes objetivos para la promoción del TUS⁴⁶⁷:

- Renovación de la flota de transporte público
- Sustitución de la flota de transporte público con tecnología eléctrica
- Mejora de la calidad del combustible (azufre, octanaje, estándares internacionales, mezclas con biodiesel y etanol)

Este plan también hace referencia a las entidades a cargo de la implementación.⁴⁶⁸ Además, se proponen indicadores con metas de reducción de emisiones GEI.⁴⁶⁹ Finalmente, el plan de acción sectorial de transportes se refiere a los objetivos y metas propuestos por el PND.⁴⁷⁰ Cabe mencionar que este plan hace referencia a instrumentos regulatorios y económicos a ser utilizadas para implementar las medidas priorizadas.

iii. Chile:

Chile es el único país evaluado que no ha desarrollado una estrategia de desarrollo bajo en carbono (LEDS). El país no cuenta con una estrategia general de cambio climático actualizada. Sin embargo, se adoptó una Política Nacional de Desarrollo Urbano⁴⁷¹ que considera la promoción de la movilidad urbana. Esta política presenta algunas metas y objetivos para promover el TUS, por ejemplo:

- Fomentar la complementariedad entre los ejes funcionales, como corredores de transporte o autopistas, con usos peatonales o no motorizados.⁴⁷²

⁴⁶⁶ Gobiernos de Colombia, PAS Transportes, op.cit.

⁴⁶⁷ Ibid., pág. 10.

⁴⁶⁸ Ibid., pág. 10-11.

⁴⁶⁹ Ibid., pág. 8-9.

⁴⁷⁰ Ibid., pág. 1.

⁴⁷¹ Gobierno de Chile, Política Nacional de Desarrollo Urbano, 2004. Disponible en <http://cndu.gob.cl/wp-content/uploads/2014/10/L4-Politica-Nacional-Urbana.pdf>

⁴⁷² Ibid., pág. 34.

- Propiciar mecanismos que permitan regular la demanda de transporte en automóvil privado en periodos y áreas congestionadas, tales como políticas para desincentivar su uso a través de tarificación vial, incentivos para la sustitución del automóvil o racionalización de la provisión de estacionamientos.⁴⁷³
- Propiciar sistemas de transporte público con oferta multimodal y tarifas integradas que faciliten la autonomía de las personas.⁴⁷⁴
- Fomentar la incorporación de sistemas de transporte público de bajo impacto, que permitan una interrelación armónica entre diferentes usos del espacio público.⁴⁷⁵

No obstante, esta política no cuenta con indicadores claros de reducción de emisiones GEI, no existe una referencia a un alineamiento o a un plan de mediano o largo plazo del país como la “agenda presidencial”, ni se identifican las entidades gubernamentales a cargo de implementar las medidas. Finalmente, no se hace referencia a instrumentos económicos y regulatorios para fomentar la implementación de dichas medidas.

iv. Brasil:

Finalmente, la Política Nacional de Cambio Climático de Brasil⁴⁷⁶, promulgada en el año 2009, requirió la preparación de instrumentos de planificación, como es el caso de los planes sectoriales para la mitigación del cambio climático. Uno de los planes sectoriales es el Plan Sectorial de Transportes y de Movilidad Urbana para el Cambio Climático de Brasil (PTMUCC).⁴⁷⁷

El PTMUCC llevó a cabo un amplio proceso de consultas públicas con diversos actores, evidenciando la complejidad de elaborar medidas para el TUS. Este plan identifica instrumentos regulatorios y económicos que deberían ser considerados para fomentar las inversiones priorizadas. Por otro lado, el PTMUCC propone metas y objetivos claros⁴⁷⁸, ver a seguir:

- Planificación urbana asociada a los ejes de transporte público (TOD – “*Transit Oriented Development*” por sus siglas en inglés) para promover el desarrollo comercial, residencial e industrial en los ejes principales de transporte público masivo de las ciudades

⁴⁷³ Gobierno de Chile, Política de Desarrollo Urbano, op. cit., pág. 38.

⁴⁷⁴ Ibid., pág. 38.

⁴⁷⁵ Ibid., pág. 46.

⁴⁷⁶ Ley N° 12.189 para la Política Nacional de Cambio Climático de Brasil, op. cit.

⁴⁷⁷ Gobierno de Brasil, Plan setorial, op. cit., pág.

⁴⁷⁸ Ibid.,pág. 74-88.

- Adopción de instrumentos de gestión de la movilidad urbana para promover el transporte público masivo
- Elaboración de la estrategia de cambio de la matriz energética del transporte público
- Elaboración e implementación de planes de movilidad urbana.
- Implementación de sistemas ciclovías
- Otras medidas como la Ley 12.546, de 14 de diciembre de 2011, conocida como “INNOVAR AUTO”, que busca incentivar la innovación tecnológica en la cadena productiva de vehículos automotores promoviendo la incrementos en la eficiencia energética por medio de incentivos fiscales al sector privado⁴⁷⁹

El plan describe las instituciones territoriales e institucionales responsables de la implementación de cada medida propuesta. Por otro lado, no existen indicadores de reducción de emisiones para cada medida propuesta, aunque se han realizado simulaciones de emisiones GEI para escenarios base y de mitigación, generando una meta voluntaria macro para el TUS.⁴⁸⁰ En particular, este plan tiene un fuerte componente de incentivos económicos y regulatorios. A pesar de ello, no contiene referencia alguna a la vinculación con las líneas prioritarias del PND de Brasil.

Escala de clasificación y valoración

i. Criterio de base establecido: Consideración adecuada del TUS en la planificación estratégica sectorial a través de:

1. Inclusión de metas y objetivos claros para fomentar el TUS;
2. Integración de instrumentos económicos y regulatorios para fomentar dichas metas y objetivos;
3. Consideración de indicadores de reducción de emisiones GEI para las metas y objetivos;
4. Inclusión de referencias a las instituciones públicas a cargo de implementar las metas y objetivos; y
5. Inclusión de referencias a las metas y objetivos de los respectivos planes de desarrollo de mediano y largo plazo de cada país.

ii. Valoración: La investigación brinda la puntuación máxima a los documentos que consideren los siguientes aspectos:

- metas y objetivos claros para fomentar el TUS;

⁴⁷⁹ Ley N° 12.546 que busca incentivar la innovación tecnológica en la cadena productiva de vehículos automotores promoviendo la incrementos en la eficiencia energética por medio de incentivos fiscales al sector privado en Brasil, 2011.

⁴⁸⁰ Ministério das Cidades, op. cit., pág. 74-78.

- instrumentos económicos y regulatorios para fomentar dichas metas y objetivos;
- indicadores de reducción de emisiones GEI para las metas y objetivos;
- referencias a las instituciones públicas a cargo de implementar las metas y objetivos;
- referencias a las metas y objetivos de los respectivos planes de desarrollo de mediano y largo plazo de cada país.

Cada uno de los cinco parámetros contribuye a 1/5 de la sumatoria total.

Resultados

Colombia alcanzó la puntuación máxima (100/100) pues la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono contiene todos los parámetros de evaluación propuestos por la investigación.

Brasil y México mostraron un buen desempeño en la evaluación de este atributo, obteniendo 80/100. Éstos cuentan con cuatro de los cinco parámetros analizados. En el caso de México no se han definido en las estrategias los instrumentos económicos y regulatorios para alcanzar las metas y objetivos propuestos en ninguno de los dos planes analizados. Por otro lado, Brasil no vincula expresamente las metas y objetivos propuestos con las metas de su plan nacional de desarrollo. Finalmente, Chile logró puntuar 20/100 pues en el único plan disponible para promover el TUS sólo se consideran metas y objetivos, y no se tienen en cuenta otros parámetros utilizados para la evaluación. La tabla 35 resume los resultados.

Tabla 35: Resultados Atributo 3 - Integración del TUS en los planes y estrategias sectoriales, institucionales y territoriales

Brazil	Chile	Colombia	Mexico
80	20	100	80

Fuente: Elaboración Propia

Análisis Comparativo

Brasil, México y Colombia poseen planes robustos para promover el TUS a nivel nacional. Sin embargo, existen algunas debilidades en los diversos aspectos de tales planes. Así, Brasil no ha vinculado suficientemente las metas y objetivos del PTMUCC con las metas de su PND, lo que puede ser un claro

indicador de la debilidad de vinculación del PND con los planes sectoriales, un aspecto relevante para brindar mayor coherencia y sostenibilidad a la planificación estratégica de las inversiones en el TUS. Por otro lado, México no define instrumentos económicos y regulatorios que contribuyan a lograr las medidas propuestas para el TUS. Finalmente, Chile presenta mayores debilidades en este atributo, ya que no cuenta con estrategias de desarrollo bajo en carbono y tampoco tiene una estrategia de cambio climático en vigor para el TUS. Además, el plan de desarrollo urbano chileno revisado no contiene la mayoría de los elementos analizados en este atributo ya que, entre otras cosas, no hace referencia a los indicadores de reducción de emisiones GEI, no identifica las instituciones a cargo de implementar las metas y objetivos, no define los instrumentos económicos y regulatorios para alcanzar las metas, ni tampoco establece claras vinculaciones entre las metas y el PND.

4.3.2 Atributo 4: Formulación de instrumentos económicos, fondos y programas para fomentar el TUS

Este atributo es valorado en función de la capacidad de los países bajo análisis de diseñar instrumentos económicos, fondos y programas para fomentar las metas y objetivos propuestos en el atributo anterior. Se revisarán dichos instrumentos económicos en atención a verificar la existencia de dichos instrumentos mencionados en el PND y en los planes sectoriales como también otros instrumentos económicos en vigor para promover el TUS

i. Brasil:

El PTMUCC de Brasil hace mención a varios instrumentos económicos para fomentar la implementación de medidas jerarquizadas por el plan. Uno de esos instrumentos es el Programa de Aceleración del Crecimiento (PAC) de Brasil, Capítulo Movilidad Urbana en Grandes Ciudades⁴⁸¹, un programa de inversión revisado anteriormente en el primer capítulo, cuyos recursos provienen integralmente de recursos públicos y requiere un co-financiamiento por parte de estados y municipios. Adicionalmente, hay otro programa, el PAC del Mundial 2014,⁴⁸² también desarrollado en el primer

⁴⁸¹ Sitio web del Programa de Aceleración de Crecimiento (PAC) de Brasil. Disponible en: <http://www.pac.gov.br/sobre-o-pac/oportunidade-de-negocios> accedido en el 19/12/2013.

⁴⁸² Sitio web del portal de transparencia del gobierno de Brasil. Disponible en: <http://www.portaltransparencia.gov.br/copa2014/financiamentos/detalhe.seam?tema=8&assunto=tema> accedido en el 19/12/2013.

capítulo, para promover el desarrollo de infraestructura pública integrada al mundial de futbol realizado en Brasil en el año de 2014.

ii. México:

México posee fondos públicos que fueron diseñados para financiar la infraestructura, incluyendo al TUS. Esos son los casos del Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)⁴⁸³ y el programa federal de apoyo para el tránsito masivo urbano (PROTRAM)⁴⁸⁴.

iii. Colombia:

El Plan Sectorial para el Sector Transportes⁴⁸⁵ que es parte de la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono, lista los instrumentos económicos que incentivarán la implementación de las metas y objetivos seleccionados. Esos instrumentos se dividen en los siguientes incentivos tributarios⁴⁸⁶:

- Decreto 2658⁴⁸⁷ que aprobó la reducción definitiva del arancel de 15% a 5% para buses y camiones híbridos, eléctricos y dedicados a gas natural.
- Por medio del mismo Decreto⁴⁸⁸ se aprobó la importación con 0% de arancel, en lugar de 35%, para 100 vehículos livianos anuales durante 2010 y 2011 (automóviles, camperos, camionetas y taxis). El contingente de 2011 se prorrogó hasta 2012. Dentro del contingente aprobado para 2011-2012 se importaron 50 taxis eléctricos que participarán en el proyecto piloto en la ciudad de Bogotá.
- Adicionalmente, la reducción del arancel para la importación de un contingente de 2.250 vehículos híbridos y 2250 vehículos eléctricos cero emisiones en los próximos 3 años.⁴⁸⁹
- Con relación a otros incentivos, existe la exclusión del IVA para vehículos híbridos y eléctricos que sean destinados a la prestación del transporte público, así como también a buses y taxis eléctricos que operen en la prestación del transporte público y de todos los vehículos eléctricos.

⁴⁸³ Sitio web del fondo nacional de infraestructura de México. Disponible en <http://www.fonadin.gob.mx/>

⁴⁸⁴ Sitio web del programa federal de apoyo para el tránsito masivo urbano (PROTRAM) de México. Disponible en http://www.fonadin.gob.mx/wb/fni/programa_de_transporte_urbano

⁴⁸⁵ Gobiernos de Colombia, PAS Transportes, op.cit.

⁴⁸⁶ Ibid., pág. 14-15.

⁴⁸⁷ Decreto N° 2.658 por el cual se modifica parcialmente el Arancel de Aduanas de Colombia, 2011, Artículo 1-5. Disponible en https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/Decretos/2011/dec_2658_2011.pdf

⁴⁸⁸ Ibid., Artículo 1-5.

⁴⁸⁹ Ibid., Artículo 1-5.

El mismo documento hace referencias a otros instrumentos disponibles para financiar y fomentar el TUS en Colombia.⁴⁹⁰

iv. Chile:

Los instrumentos económicos para promover el TUS existentes en Chile no fueron listados en el plan sectorial analizado en el atributo anterior. Sin embargo, existe una Ley en vigor, la Ley n° 20.696⁴⁹¹, que crea un subsidio nacional al transporte público remunerado de pasajeros, incrementando los recursos del subsidio y creando el Fondo de Apoyo Regional (FAR). El FAR financia proyectos de conexión regional y proyectos de fomento al TUS, como por ejemplo los sistemas de transporte masivo urbano.⁴⁹²

Escala de clasificación y valoración

i. Criterio de base establecido: existencia de instrumentos económicos, fondos y programas para cumplir con las metas y objetivos propuestos.

ii. Valoración: el valor 100 puntos es para aquellos que poseen instrumentos económicos en vigor y el valor 0 puntos es para los países que no posean instrumentos económicos para el TUS.

En este sentido, todos los países en cuestión presentaron la calificación máxima, pues ya sea por medio de financiamiento de los fondos enfocados en el TUS o por medio de incentivos tributarios se pudo comprobar que existen instrumentos económicos, fondos y programas en vigor para fomentar la implementación de las metas y objetivos propuestos por los instrumentos de planificación. La tabla 36 resume los resultados del atributo.

Tabla 36: Resultados Atributo 4: Formulación de instrumentos económicos, fondos y programas para fomentar el TUS

Brazil	Chile	Colombia	Mexico
100	100	100	100

⁴⁹⁰ Gobiernos de Colombia, PAS Transportes, op.cit., pág. 14-15.

⁴⁹¹ Ley N° 20.696 que modifica la LEY N° 20.378 que crea un subsidio nacional al transporte público remunerado de pasajeros en Chile, incrementando los recursos del subsidio y creando el Fondo de Apoyo Regional (FAR), 2013.

⁴⁹² Ley N° 20.696, op. cit., Artículo cuarto transitorio.

Fuente: Elaboración Propia

Análisis Comparativo

Los resultados de este atributo infieren que existen instrumentos económicos, fondos y programas disponibles en todos los países analizados para financiar el TUS.

4.3.3 Atributo 5: Capacidad de jerarquización y de realización de evaluaciones *ex ante*

Este atributo es valorado en función de cómo los países lograron jerarquizar y llevar a cabo evaluaciones *ex ante* la implementación. Un proceso de jerarquización bien planificado, con método y liderazgo, puede ser de utilidad para el sector público en muchas áreas, una de ellas es por medio de la realización de evaluaciones *ex ante* de políticas, proyectos y programas a ser implementados. Esta evaluación *ex ante* puede incluso aportar indicadores para ser utilizados en una futura evaluación *ex post* a realizarse luego de terminada la fase de planificación. En este caso, uno de los valores agregados del proceso de jerarquización es el de poder identificar indicadores que deben ser monitoreados en el marco de la implementación de políticas e inversiones de mitigación.

Las evaluaciones *ex ante* incluyen las estimaciones de costo-beneficio para inversiones en infraestructura en el TUS. Estos análisis costo-beneficio pueden ser cruciales para definir la viabilidad económica y social de dichas inversiones. Por ejemplo, en el caso del sistema de tarificación del transporte urbano en el centro de la ciudad de Londres, en Inglaterra, la estimación de la tasa de retorno de la inversión ha sido basada en evaluaciones *ex ante*. Por ejemplo, en este caso, el pago de los costos iniciales relacionados con el sistema de tarificación mencionado anteriormente se logró luego de tres años⁴⁹³.

Escala de clasificación y valoración

i. Criterio de base establecido: capacidad de jerarquizar y llevar a cabo evaluaciones *ex ante* del país.

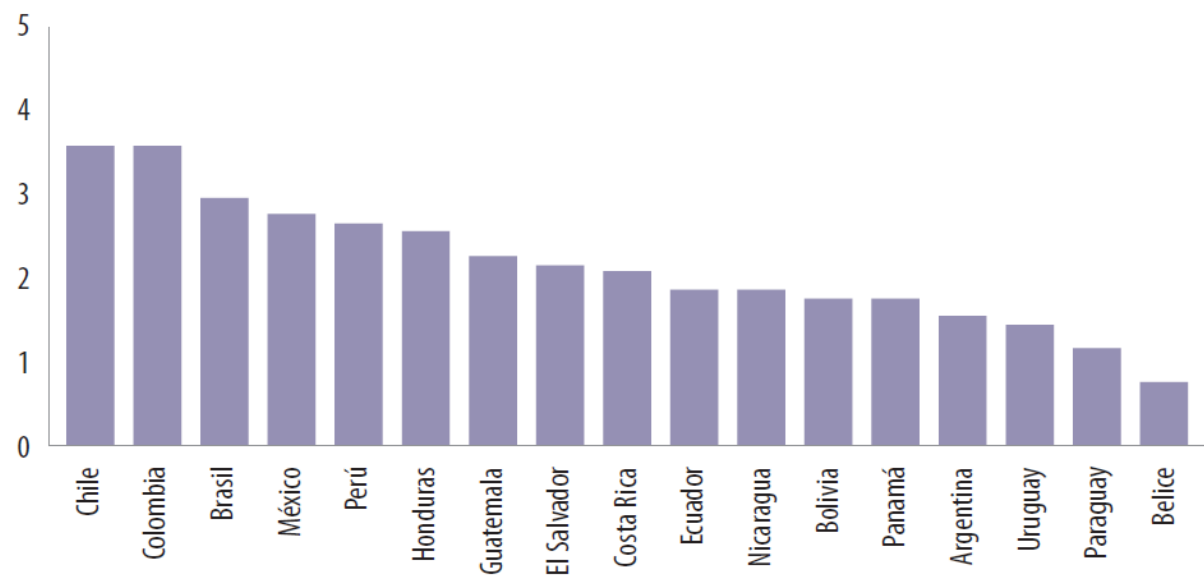
ii. Valoración: Para evaluar este atributo se utilizó el indicador desarrollado por Moreno y López *para el Banco Interamericano de Desarrollo*⁴⁹⁴ que mide la capacidad de gestión de proyectos del estado. Este indicador de gestión de proyectos se armó tomando en cuenta las variables de la capacidad de priorizar y llevar a cabo evaluaciones *ex ante* en los países de AL, ver figura 14. Este indicador evalúa las

⁴⁹³ World Economic Forum, op. cit., pág. 6.

⁴⁹⁴ López, R. y Moreno, M., op. cit., pág.71.

capacidades de los países en una escala de 0 a 5. Esta escala será transformada a la escala de 0 a 100 utilizada por la investigación. De esta manera, 100 puntos en la escala de la investigación corresponderían a 5 puntos de la escala mencionada anteriormente. La puntuación 0 correspondería con 0 puntos en el mismo indicador.

Figura 14: Capacidad de gestión de proyectos, que incluye la capacidad de priorizar y llevar a cabo evaluaciones ex ante en AL



Fuente: López, R. y Moreno, M., *La Gestión para Resultados en el Desarrollo, Avances y desafíos en América Latina y el Caribe*, BID, 2010, pág.71.

La tabla 37 resume los resultados alcanzados por los países seleccionados para este atributo. Chile y Colombia obtuvieron los puntajes más altos para este atributo en 70/100, seguido por Brasil con 60/100 y México con 54/100, en ese orden.

Tabla 37: Resultados Atributo 5 - Capacidad de jerarquización y de realización de evaluaciones ex ante

Brasil	Chile	Colombia	Mexico
60	70	70	54

Fuente: *Elaboración Propia*

Análisis Comparativo

Chile y Colombia alcanzaron puntuaciones más altas para este atributo, infiriendo que esos países son más eficaces en la utilización de su capacidad de gestión de proyectos que incluye la capacidad de priorizar y llevar a cabo evaluaciones *ex ante* previo a la formulación del presupuesto.

4.3.4 Atributo 6: Integración entre los marcos presupuestarios de mediano plazo (MTEF) y los presupuestos anuales

Este atributo es valorado en función de la capacidad de los países de integrar los marcos presupuestarios de mediano plazo (MTEF) y los presupuestos anuales.

Los MTEF se extienden en el tiempo más allá del proceso presupuestario anual. La implementación de los MTEF puede llegar a ser una buena oportunidad para fortalecer el presupuesto nacional con base en los instrumentos de planificación pública. Alinear más efectivamente estos procesos proporciona una oportunidad para mejorar la previsibilidad de los indicadores fiscales y divorciar la planificación presupuestaria de la fluctuación económica anual.

Como resultado de la aplicación de los MTEFs, los países deberían ser capaces de desarrollar previsiones más predecibles para los indicadores fiscales, como por ejemplo la deuda, el déficit, los gastos y los ingresos. Por otra parte, la información generada por los MTEFs suele facilitar la planificación estratégica de medidas contra cíclicas para lograr una menor dependencia de los ciclos económicos anuales y de los balances fiscales anuales.

Por otra parte, los MTEFs pueden reducir la incertidumbre sobre la asignación de presupuesto en programas estratégicos. Su existencia puede contribuir a evitar discusiones y el tiempo de inversión en programas que no son prioridades nacionales. Desde la perspectiva de la eficacia, un marco MTEF bien diseñado garantiza el uso de los recursos en las áreas prioritarias identificadas previamente en la etapa de planificación. Adicionalmente, la aplicación de un MTEF suele fomentar la integración de los puntos de vista políticos y la disciplina fiscal en el proceso presupuestario.

A pesar de los avances en la programación financiera de mediano plazo, muy pocos países de la región han logrado establecer un vínculo integral entre los marcos de mediano plazo y los presupuestos anuales.⁴⁹⁵ Por ello, este atributo analizará la capacidad de los países bajo análisis de integrar los MTEFs

⁴⁹⁵ Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., op. cit., pág. 157.

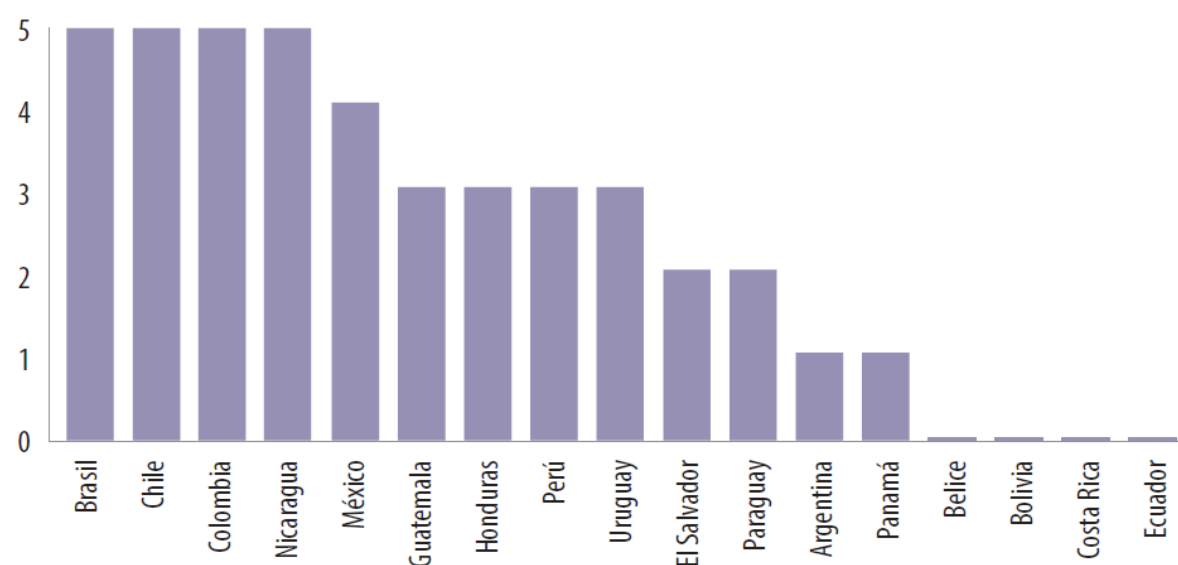
con los procesos presupuestarios anuales. Esta integración implicaría *per se* una mayor vinculación entre los procesos presupuestarios y los de planificación pública.

Escala de clasificación y valoración

i. *Criterio de base establecido:* integrar los MTEFs en los presupuestos anuales.

ii. *Valoración:* Para evaluar este atributo se utilizó el indicador desarrollado por *Sanginés, Marcel y Guzmán para el Banco Interamericano de Desarrollo*⁴⁹⁶ que evalúa el nivel de vinculación entre el presupuesto anual y los MTEFs en América Latina. Este indicador evalúa las capacidades de los países en una escala de 0 a 5. Esta escala será transformada a la escala de 0 a 100 para mantener consistencia con la valoración utilizada por la investigación. De esta manera, 100 puntos en la escala de la investigación corresponderían a 5 puntos de la escala mencionada anteriormente. La puntuación 0 correspondería con 0 puntos en el mismo indicador.

Figura 15: Vinculación entre los MTEFs y los presupuestos anuales en AL



Fuente: Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., Presupuestos para el desarrollo en América Latina, BID, 2014, pág. 159.

La Tabla 38 resume los resultados de los países seleccionados para este atributo. Brasil, Chile y Colombia obtuvieron la puntuación máxima, alcanzando 100/100 para este atributo. México alcanzó

⁴⁹⁶ Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., op. cit., pág. 159.

80/100 en esta valoración, presentando un valor inferior a los otros tres países analizados, aunque bien superior a los otros países de la región.

Tabla 38: Resultados Atributo 6 - Integración entre los marcos presupuestarios de mediano plazo (MTEF) y los presupuestos anuales

Brasil	Chile	Colombia	Mexico
100	100	100	80

Fuente: Elaboración Propia

Análisis Comparativo

México tiene un nivel menor de alineación entre el presupuesto anual y los marcos de gastos a mediano plazo (MTEF) comparado con Brasil, Chile y Colombia. Sin embargo, su situación es relativamente buena en comparación con otros países de la región.

4.3.5 Atributo 7: Utilización de información sobre resultados en la programación presupuestaria

Este atributo es valorado en función de la capacidad de los países de utilizar información sobre resultados en la programación presupuestaria.

Para promover la eficiencia y la eficacia, el presupuesto debería integrar indicadores de resultados para proveer herramientas que permitan medir y monitorear dichos resultados. Los indicadores de resultados deberían indudablemente ser diseñados con base en las metas y objetivos propuestos por los planes sectoriales e instrumentos económicos y regulatorios diseñados en esta fase del CGPI. De esta manera, este atributo busca medir la calidad de la información de resultados integrada al proceso presupuestario.

Escala de clasificación y valoración

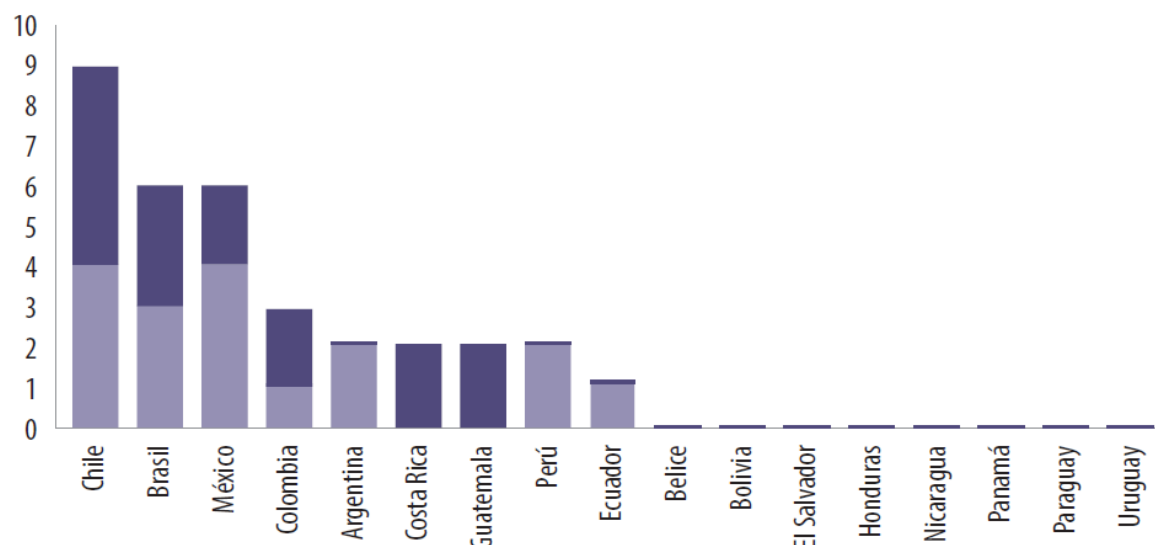
i. Criterio de base establecido: utilizar la información sobre resultados en la programación presupuestaria.

ii. *Valoración*: Para evaluar este atributo se utilizó el indicador desarrollado por Sanginés, Marcel y Guzmán *para el Banco Interamericano de Desarrollo*⁴⁹⁷ en el 2014, que evalúa la utilización de la información de resultados para la formulación del presupuesto anual en una escala de 0 a 5. El indicador de dichos autores evalúa el uso de información de resultados en el marco de la “formulación” presupuestaria, mientras que en esta fase del CGPI nos encontramos analizando la programación del presupuesto, es decir, estamos un paso antes de su formulación. Así, la programación consiste en la vinculación de prioridades presupuestarias con los principales instrumentos de planificación nacional de largo y mediano plazo y con los planes sectoriales, territoriales e institucionales, como bien se explicó en el segundo capítulo de esta tesis. Luego, la formulación consiste en el proceso de asignación financiera a programas, proyectos y líneas presupuestarias con el objetivo de preparar un borrador a ser enviado al poder legislativo. No obstante, en esta investigación se infiere que si la información fue utilizada en la etapa de formulación, también lo es en la de programación, por lo tanto, el indicador mencionado es útil para la valoración de este atributo. Este indicador evalúa las capacidades de los países en una escala de 0 a 5. Esta escala será transformada a la escala de 0 a 100 utilizada por la investigación. De esta manera, 100 puntos en la escala de la investigación corresponderían a 5 puntos de la escala mencionada anteriormente. La puntuación 0 correspondería con 0 puntos en el mismo indicador.

La figura 16 resume los resultados del estudio mencionado para los países de América Latina. Este es un indicador compuesto por dos componentes. Un componente en azul claro, que es el que utilizaremos de parámetro para este atributo, ya que mide el grado de la información de resultados utilizado en las decisiones presupuestarias. El indicador en azul oscuro provee información complementaria sobre la aplicación y el uso de acciones correctivas detectadas por los procesos de monitoreo y evaluación.

Figura 16: Utilización de la información de resultados para formular el presupuesto en AL

⁴⁹⁷ Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., op. cit., pág. 160.



Fuente: Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., Presupuestos para el desarrollo en América Latina, BID, 2014, pág. 160.

La Tabla 39 resume los resultados de los países seleccionados para este atributo. Chile y México obtuvieron los puntajes más altos para este atributo, alcanzando 80/100, seguido por Brasil con 60/100, y Colombia con 20/100.

Tabla 39: Resultados Atributo 7 - Utilización de información sobre resultados en la programación presupuestaria

Brasil	Chile	Colombia	Mexico
60	80	20	80

Fuente: Elaboración Propia

Análisis Comparativo

Chile y México alcanzaron las mejores calificaciones para este atributo entre los países analizados, por lo que se puede inferir que estos países pueden utilizar más información sobre los resultados en el

momento de programar y formular los presupuestos. Brasil anotó una puntuación ligeramente inferior. Sin embargo, Colombia anotó una puntuación sorprendentemente baja en este atributo.

4.3.5 Resultados finales de la clasificación

Considerando que existen varios atributos en esta fase, es necesario calcular el promedio final entre los atributos en cuestión. Así, se define un valor final para la fase en cuestión.⁴⁹⁸

Así, con base en el promedio calculado para los cinco atributos analizados bajo esta fase que se encuentran resumidos en la tabla 39, Brasil presentó la mejor evaluación alcanzando 80/100, seguido de cerca por México con 79/100 y Colombia con 78/100. Chile logró un valor inferior alcanzando 74/100.

Tabla 40: Resultados Fase 2: Toma de decisiones para la planificación

Brasil	Chile	Colombia	Mexico
80	74	78	79

Fuente: Elaboración propia

Estos resultados implicarían que los países analizados alcanzaron evaluaciones muy similares para esta fase del CGPI.

Brasil recibió una evaluación ligeramente superior a los otros países en cuestión. Los resultados de Brasil podrían ser explicados por su tradición para la planificación para el desarrollo. En particular, Brasil muestra una de las formas de planificación más extendidas en la región, con una variedad de instrumentos desarrollados tanto en períodos democráticos como durante los regímenes autoritarios.⁴⁹⁹

Colombia presentó excelentes resultados para el componente de integración del TUS en los instrumentos de planificación, confirmando la calidad de sus planes y estrategias. Sin embargo, este país presentó una evaluación muy baja en la evaluación de la integración de información de resultados en la

⁴⁹⁸ Esto se denomina índice de valor de una función promedio (“Value Function Score Average”).

⁴⁹⁹ Bonnefoy, J. y Martner, R., op. cit., pág. 16.

programación presupuestaria. México, por otro lado, obtuvo una evaluación promedio similar a la de Colombia.

La razón por la cual Chile ha presentado una evaluación inferior a los otros países se debe a la baja calidad de la integración del TUS en los instrumentos de planificación sectorial. Sin embargo, Chile presentó fortalezas en la eficacia en la jerarquización de inversiones y en la utilización de la información de resultados para la programación presupuestaria. Estos dos componentes son relevantes desde la perspectiva de la gestión por resultados.

Finalmente, es relevante mencionar que el atributo que evalúa la existencia de instrumentos económicos para fomentar la implementación de las metas y objetivos jerarquizados por los instrumentos de planificación no analiza el impacto de dichos instrumentos en términos de inversiones para el TUS. Tampoco valora si los instrumentos son suficientes para financiar un desarrollo bajo en carbono. Estos aspectos se abordarán en la siguiente fase de la metodología de análisis CGPI.

4.3.6 Análisis comparativo final

En primer lugar, teniendo en consideración la brecha de infraestructura existente para el TUS y la relevancia económica, social y ambiental del sector, este análisis pone en evidencia que aún existen debilidades en el proceso de integración del TUS en la planificación sectorial, institucional y territorial, así como también en las políticas públicas.

A pesar de que todos los países analizados hacen referencias en sus planes a la promoción del TUS, incluyendo metas y objetivos para fomentarlo, existen diversas debilidades en su gestión pública en la práctica. Así, la investigación demuestra que, por ejemplo, Chile no hace referencia a indicadores de reducción de emisiones GEI, a las instituciones a cargo de implementar las metas y objetivos, a los instrumentos económicos y regulatorios para alcanzar las metas propuestas para el TUS ni a la vinculación de las metas del TUS con el PND. Ello, junto con otros elementos que Chile no ha desarrollado, hace inferir que el país no ha desarrollado planes substantivos de planificación para el sector y evidencia la limitación para la planificación para el TUS de Chile. A su vez, esto puede generar impactos en términos de deficiencias para la presupuestación, a analizarse en la próxima fase.

A priori, es posible extraer una recomendación que puede ser útil para los restantes países de la región. Como se observó en el caso de Chile, la inexistencia de referencias a los indicadores de reducción de emisiones GEI, a las instituciones a cargo de implementar las metas y objetivos, a los instrumentos

económicos y regulatorios para fomentar la implementación y al alineamiento con las metas del PND, puede tener impactos negativos en la eficacia y eficiencia de la gestión pública. Así, se recomienda a otros países de la región con grado inferior de desarrollo para la gestión pública que tengan en cuenta la inclusión de dichos instrumentos en el momento de formular sus planes.

En cuanto a los incentivos económicos, todos los países analizados han desarrollado instrumentos económicos, fondos o programas para el TUS. Sin embargo, la revisión de este atributo ha provisto información limitada para una valoración cualitativa del impacto de estos instrumentos. A priori puede estimarse que la existencia de instrumentos económicos en los países para el TUS evidencia un determinado nivel de interés en el fomento del sector, pero no es sinónimo de eficacia ni eficiencia en su elaboración.

Por otro lado, en esta fase del CGPI se evidenció la relevancia de la jerarquización de inversiones y políticas y de las evaluaciones *ex ante* para garantizar la eficacia de la planificación y presupuestación. En particular, a medida que muchos gobiernos se encuentran en situación de restricción fiscal, las inversiones adicionales públicas se vuelven cada vez más difíciles de realizar. Por lo tanto, es crucial que las inversiones sean de carácter estratégico para maximizar la relación calidad-precio para el contribuyente y la sociedad en su conjunto.⁵⁰⁰

También se evidenció en esta fase que los países seleccionados presentan las mejores evaluaciones relacionadas con capacidades de gestión pública, incluyendo las capacidades de jerarquizar y llevar a cabo evaluaciones *ex ante* en comparación con países de la región.

Por otra parte, la vinculación entre presupuesto y planificación parece ser una de las mayores debilidades de los países de la región. Quizá el vehículo más apropiado para lograr una vinculación armónica y sinérgica entre los procesos de planificación y presupuestación sea la programación multianual, proceso que se traduce en la construcción de un MTEF.⁵⁰¹ Con base en la información analizada en esta sección es posible inferir que los países analizados presentaron los mejores resultados, pero que aún existen numerosos desafíos en relación a este aspecto en AL.

Finalmente, la evaluación sobre la integración de la información de resultados en la programación presupuestaria dejó en evidencia que, aunque los países analizados presentaron algunos de los mejores resultados para la región, aún la gran mayoría de los países poseen indicadores bajísimos en relación a esta fase del CGPI.

⁵⁰⁰ World Economic Forum, op. cit., pág. VI.

⁵⁰¹ Shack, N., op. cit., pág. 18.

Indudablemente, los países de la región necesitan incrementar la capacidad de integrar la información de resultados en la programación presupuestaria para mejorar la toma de decisión en la gestión pública. Algo similar ocurre con la vinculación entre los MTEFs y el presupuesto anual y la realización de evaluaciones *ex ante*.

4.4 Estudio de casos prácticos sobre la eficacia y eficiencia para las inversiones en el Transporte Urbano Sostenible: Fase de Toma de Decisiones Presupuestaria

Esta fase del marco de análisis CGPI pretende brindar un panorama sobre puntos relevantes en la toma de decisiones que son importantes para las inversiones públicas en el TUS. Así, esta fase de nuestro análisis se enfoca en el momento posterior a la definición de metas y objetivos para la planificación estratégica central y sectorial. Esta tercera fase se ocupa, pues, de analizar la toma de decisiones presupuestarias y propone profundizar en las funciones técnicas, humanas y gerenciales aplicadas al manejo del presupuesto público. Esta fase propuesta observa la elaboración de estos instrumentos presupuestarios que, en líneas generales, se toman decisiones con la habilidad de facilitar el flujo de recursos para realizar inversiones públicas en el TUS.

A primera vista, es posible que las vinculaciones entre los aspectos que se proponen revisar y el TUS no resulten tan notorios. Sin embargo, es indiscutible que, ya sea directa o indirectamente, estos procesos, tales como la organización del presupuesto, la asignación de gastos y el incremento de ingresos del estado, tienen consecuencias verdaderamente relevantes en el flujo de inversiones para el TUS. Ello, máxime si se toma en cuenta que en la región de AL todos los indicios analizados apuntan inequívocamente a que la mayor parte de los flujos de inversiones para el TUS provienen de fuentes públicas.

Posiblemente, es debido a que las vinculaciones entre estos aspectos de la gestión pública y el TUS no sean tan evidentes que los promotores de la incorporación de medidas de mitigación en el transporte urbano, uno de los sectores que origina mayores emisiones de GEI, parecen haberlos obviado. Sin embargo, la consideración de los aspectos que se propondrán en este epígrafe puede ser instrumental para los gobiernos de los países de la región que decidan emprender un transporte urbano más sostenible y amigable con la lucha contra el cambio climático. La investigación intentará revisar aspectos que pueden contribuir a una mejor toma de decisión en la gestión pública, con un enfoque en la mejora de la eficiencia y eficacia en la asignación presupuestaria.

No obstante, cabe mencionar que el proceso de presupuestación tiene marcada influencia política y, por lo tanto, en muchas ocasiones sus resultados no responden a intereses de optimización objetiva, sino más bien a intereses de grupos de alto nivel de influencia. Ello presenta un gran desafío en términos de identificar cómo materializar la eficacia y la eficiencia para la gestión pública, con vistas a direccionar

inversiones públicas para el TUS. Para afrontar dicho desafío, al igual que en las otras etapas, abordaremos nuestra propuesta de aspectos o atributos a considerar, atomizando la dificultad de dimensionar la eficacia y la eficiencia en atributos/aspectos mensurables y concretos.

Los atributos que se propondrán para identificar aspectos de la eficacia y eficiencia en la formulación presupuestaria pueden clasificarse desde dos perspectivas: la de los gastos y la de los ingresos.

Ingresos

Desde la perspectiva de los ingresos a las arcas presupuestarias, se revisará la capacidad del gobierno central de recabar impuestos, tasas y otras contribuciones que constituyen los recursos presupuestarios nacionales. En particular, la recaudación de impuestos es una de las formas por las que los países en desarrollo pueden movilizar sus propios recursos para lograr el desarrollo sostenible.⁵⁰² Eso debe estar en línea con las funciones básicas de un Estado eficaz - que lleva a cabo la recaudación de los recursos necesarios para prestar servicios esenciales - y crea el contexto para el desarrollo y crecimiento económico.⁵⁰³ La eficiencia del Estado en la recaudación de tasas e impuestos es fundamental para financiar el TUS tomando en cuenta que, como se mencionó anteriormente, el Estado es la principal entidad de inversión para este sector. No obstante, otra fuente relevante de ingresos- y además una forma de apalancar financiamiento para el TUS- es a través del establecimiento de asociaciones público-privadas donde las entidades privadas contribuyen con parte de los fondos y la entidad pública complementa dichos esfuerzos, asegurando un mayor ingreso para el sector.

Gastos

Se analizarán, por otra parte, los procesos presupuestarios desde la perspectiva de los gastos. Hay diversos aspectos que predeterminan la asignación de los gastos del presupuesto, lo que tiene evidentemente implicaciones para la llegada de flujos al TUS. Entre dichos aspectos se pueden citar las reglas fiscales que limitan la adopción de medidas y políticas públicas. En realidad, el objeto de dichas reglas es el de corregir los incentivos distorsionados que pueden conducir al gasto en exceso, en particular durante períodos de bonanza económica, a fin de garantizar la sostenibilidad de la deuda pública.⁵⁰⁴ Eso se realiza a través de la imposición de una restricción de larga duración sobre la política

⁵⁰² Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), *Mobilising Resources for Sustainable Development*, 2014, pág. 92.

⁵⁰³ *Ibid.*, pág. 92.

⁵⁰⁴ Schaechter, A., Kinda, T., Budina, N. y Weber, A., *Fiscal Rules in Response to the Crisis—Toward the “Next-Generation” Rules: A New Dataset*, 2012, pág. 5.

fiscal a través de límites numéricos en los agregados presupuestarios.⁵⁰⁵ En la práctica, estas reglas se canalizan a través de Leyes y reglamentos que estipulan los procedimientos y responsabilidades para la planificación y ejecución presupuestaria y fiscal. Estas reglas formales identifican los pasos en el proceso presupuestario, cuándo estas medidas tienen que ser tomadas, las responsabilidades de las distintas partes interesadas en el mismo y, principalmente, los límites fiscales gubernamentales. Aunque no sea evidente a primera vista, las reglas fiscales son importantes para el TUS, ya que sus disposiciones pueden tener impacto directo en términos de garantía de flujos financieros regulares para el TUS. Ello se debe a que, en la práctica, los tomadores de decisiones para el proceso presupuestario antes de definir las asignaciones presupuestarias suelen estar obligados por Ley a cumplir con los límites fiscales respecto del déficit, la deuda pública, los gastos y los ingresos. Ello, eventualmente garantizará que no exista un sobreendeudamiento que afecte a la disponibilidad de un flujo mínimo de fondos en el sector.

Otro aspecto relevante que se propondrá observar será el de la rigidez presupuestaria. A través de diversas normativas, los países establecen una serie de gastos “obligatorios”. En general, los gastos obligatorios están protegidos contra las medidas de recorte a llevarse a cabo durante crisis económicas. Esos recursos inflexibles se encuentran regulados por normas constitucionales y Leyes parlamentarias. Un ejemplo de gastos obligatorios son los que dispone la Constitución de Brasil, la cual establece los siguientes gastos obligatorios: ingresos compartidos entre los municipios y estados, los sueldos y las pensiones de los empleados públicos y los intereses de la deuda pública.

La rigidez presupuestaria se caracteriza por una participación importante de gastos obligatorios en relación al presupuesto total. En particular, la rigidez presupuestaria suele estar asociada a gastos obligatorios en sectores sociales como la educación y la salud.⁵⁰⁶ En contraposición a los gastos obligatorios, se encuentran los gastos discrecionales. Los gastos discrecionales son aquellos que pueden utilizarse en asignaciones presupuestarias diversas, con flexibilidad. Así, en el ejemplo de Brasil, serán considerados gastos discrecionales aquellos que no se realicen para costear la maquinaria administrativa, como es el caso del pago de la deuda, de los salarios de los funcionarios públicos y de las pensiones.

Desde la perspectiva de la protección de ciertos servicios o prioridades básicos del estado, los gastos obligatorios garantizan la fluidez de recursos a dichas prioridades, incluso en períodos de crisis económica. No obstante, en términos de gestión por resultados, la rigidez presupuestaria puede tener una correlación negativa con la eficiencia y eficacia del proceso presupuestario, ya que los grupos de poder pueden presionar para lograr consolidar la asignación de gastos obligatorios para un sector

⁵⁰⁵ Schaechter, A., Kinda, T., Budina, N. y Weber, A., op. cit., pág. 5.

⁵⁰⁶ Dirk-Jan, K., Off-budget and Tax Expenditures, OCDE, 2004, pág. 124.

específico en lugar de procurar incrementar la eficiencia presupuestaria sectorial o institucional. Por otra parte, la excesiva rigidez puede dejar poco espacio para las maniobras gubernamentales y para responder a contingencias.

En general, las inversiones públicas en el TUS caen bajo la calificación de gastos discrecionales, puesto que en general el TUS no se encuentra comprendido entre los gastos obligatorios. Así, en relación al TUS, la flexibilidad presupuestaria puede facilitar la disponibilidad y la existencia de flujos de fondos al TUS y la rigidez presupuestaria es más bien un factor limitante para la disponibilidad de fondos para el sector.

Así, se propondrá revisar aspectos relacionados con la rigidez presupuestaria en los países analizados a través de la observación de los gastos discrecionales. La revisión de este aspecto será especialmente relevante para la implementación del TUS, ya que los países latinoamericanos en general tienen en su proceso presupuestario un alto nivel de rigidez.⁵⁰⁷

Otro aspecto relevante que se propone en esta fase es la dimensión de los fondos extra-presupuestarios en relación al total presupuestado. En general, un país debería mantener y ejecutar todos los recursos dentro del proceso presupuestario, conforme a las reglas fiscales y presupuestaria para la elaboración del presupuesto. Sin embargo, en la práctica esto no ocurre así porque se realizan, en general, un porcentaje determinado de operaciones por fuera del proceso presupuestario. En definitiva, las operaciones extra-presupuestarias son aquellas realizadas por organismos del gobierno central o que tienen una finalidad fiscal, pero que están excluidas del presupuesto regular.⁵⁰⁸ Estas operaciones suelen estar fuera del control del proceso presupuestario y sus regulaciones que establecen requisitos mínimos, tales como los que aseguran transparencia. Es por ello que se podría inferir que existe una correlación negativa entre la existencia de un alto porcentaje de operaciones extra-presupuestarias y la eficiencia y eficacia de la gestión de los recursos públicos, con evidentes implicaciones en menor transparencia y baja calidad en la gestión de los fondos y corrupción. Esto puede afectar directa e indirectamente al TUS, ya que por un lado, el uso de recursos de forma extra-presupuestaria en otras áreas disminuye la disponibilidad de fondos para inversiones en el sector y, por el otro lado, en el caso de usar fondos extra-presupuestarios para el TUS puede repercutir en una peor calidad de gestión de los fondos invertidos.

⁵⁰⁷ Echeverri, J. y Rentarí, C., op. cit., pág. 57-77.

⁵⁰⁸ Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., op. cit., pág. 99.

Asimismo, se analizará el TUS desde la perspectiva de gastos cuantificando la inversión pública en relación al PIB. Esta información es clave para analizar la capacidad del sector público para invertir en el TUS.

Finalmente, se analizarán algunos aspectos relativos específicamente al sector transporte.

Por un lado, se revisarán aspectos relacionados con la eficiencia ambiental y los objetivos que promueve el TUS en los países. Se propondrá la revisión de aspectos concretos que permitan reorientar las medidas de inversión a objetivos acordes con la mitigación en el transporte urbano. Por lo tanto, la investigación propone la revisión de indicadores de emisiones de GEI, el consumo de energía per cápita y los subsidios a los combustibles fósiles. Estos aspectos se estima pueden brindar orientación y justificación a la priorización de inversiones públicas en el TUS.

Finalmente, para visualizar aspectos concretos de mejora de inversiones para el TUS, se propone revisar el nivel de subsidios públicos a los sistemas de transporte urbano en los países analizados. La idea es que a través de la reducción de subsidios se logre una mayor eficiencia y eficacia de la gestión pública y, en consecuencia, una mejor gestión del sector transporte. En otras palabras, una reforma para disminuir los subsidios a los combustibles y las tarifas de sistemas de transporte masivo urbano puede llegar a incrementar el desempeño operativo de esos sistemas. Además, los recursos utilizados para subsidiar tarifas de transporte público urbano podrían ser utilizados en promover incentivos para el TUS, atendiendo a una gestión con base en resultados que se oriente a la obtención de co-beneficios sociales y ambientales.

Finalmente, un último aspecto propondrá tomar en cuenta la revisión de la descentralización fiscal de la perspectiva tanto de los gastos como de los ingresos. El nivel de descentralización de las competencias fiscales, particularmente las de elaboración presupuestaria y de recaudación impositiva es relevante en cuanto a las posibilidades que las entidades sub-nacionales, incluyendo grandes ciudades, tienen para tomar decisiones relativas al TUS. Generalmente, la distribución de competencias tiene relación con el tipo de gobierno y esquema federal o unitario de un país.

En un modelo de financiamiento centralizado las capacidades de gestión y técnica se concentran en los gobiernos centrales. Por otro lado, el modelo descentralizado brinda un mayor poder de gestión y de decisión a los gobiernos locales. En particular, el rol de los gobiernos sub-nacionales en el ámbito fiscal y presupuestario ha ido evolucionando en las últimas décadas, con una ampliación de la capacidad

tributaria y una mayor relevancia financiera de los gobiernos locales.⁵⁰⁹ La descentralización puede fomentar la diversidad de opciones e innovación a nivel local, así como tener un contacto real y directo con las necesidades y prioridades locales. En ese sentido, hay autores que afirman que las capacidades de ejecución pública han mejorado gracias a la descentralización.⁵¹⁰ Se asume, en consecuencia, que la descentralización de competencias de gestión para el TUS a los gobiernos locales implica una mayor eficacia y eficiencia. Ello se refuerza por el hecho de que, como ya se ha mencionado, el transporte urbano naturalmente puede ser gestionado con mayor proximidad y conocimiento por las autoridades locales de cada ciudad.

Atributos

Los atributos que se definieron pretenden incorporar criterios objetivos de valoración para poder observar que aspectos son clave para la integración del TUS en los procesos de formulación y aprobación presupuestarios de los países seleccionados. Para la fase de toma de decisiones presupuestaria (fase 3) se han definido como indicadores los siguientes aspectos:

Atributo 8: Perspectivas de ingresos – Recolección de impuestos y tasas

Atributo 9: Perspectivas de Ingresos– Potencial de incremento de la inversión y tributación privada

Atributo 10: Perspectiva de gastos - Formulación de reglas fiscales y Leyes de responsabilidad fiscales

Atributo 11: Perspectiva de gastos- Dimensión de la rigidez presupuestaria

Atributo 12: Perspectiva de gastos - Capacidad para mantener recursos dentro del proceso presupuestario

Atributo 13: Perspectiva de gastos - Dimensión del presupuesto para el transporte terrestre

Atributo 14: Perspectiva de gastos – Potencial de mitigación del cambio climático y de logro de co-beneficios asociados

⁵⁰⁹ Fernández Llera, R., Descentralización, inversión pública y consolidación fiscal - Hacia una nueva geometría del triángulo, CEPAL, 2013, pág. 7. Disponible en

http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5366/LCL3622_es.pdf?sequence=1

⁵¹⁰ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Economía y territorio en América Latina y el Caribe: desigualdades y políticas, 2007, pág. 5. Disponible en <http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/6/29076/ILPES-ALC%20Economia%20y%20territorio.pdf>

Atributo 15: Perspectiva de gastos – Aplicación de subsidios en el sector transporte urbano

Atributo 16: Perspectiva de gastos y de ingresos – Descentralización presupuestaria

También se han realizado valoraciones ilustrativas de la presencia de tales aspectos en los países seleccionados de forma tal que se pueda mostrar indicativamente las variaciones y el comportamiento de tales aspectos en relación a la temática de estudio.

4.4.1 Atributo 8: Perspectivas de ingresos – Recolección de impuestos y tasas

La capacidad de los países para invertir en el TUS se relaciona, como se explicó anteriormente, con la disponibilidad de fondos y su asignación presupuestaria. Así, los impuestos y las tasas son una vía por la cual el sector público puede incrementar sus ingresos. Es por ello que como una forma de incrementar ingresos, la investigación propone revisar la capacidad de los países de recolectar impuestos y tasas a nivel nacional, entendiendo que indirectamente ello puede contribuir a la existencia de mayores fondos para realizar inversiones públicas en el TUS.

Cabe mencionar que, en esta fase, se observará que los impuestos y tasas están instrumentalizados a través de regulaciones. Sin embargo, la existencia de impuestos no es garantía de recaudación, por lo que si fijásemos el atributo en la mera existencia de las tasas e impuestos, no podríamos visualizar el verdadero potencial de recaudación de las entidades estatales. Es por ello que seguiremos la tendencia general a valorar la capacidad de los países de recolectar impuestos y tasas a través del cálculo de los impuestos totales en el país en relación al total del PIB. Además, como anteriormente se mencionó, la informalidad de la economía también se relaciona con la evasión impositiva y, por lo tanto, se contrapone a la capacidad del país de recaudar impuestos. En consecuencia, el potencial de un país de mejorar su capacidad de recabar impuestos se propone que se revise a través de dos indicadores: la carga tributaria existente en los países bajo análisis y la informalidad de sus economías.

8.1: Dimensión de la carga tributaria

La carga tributaria puede ser definida como la relación entre los ingresos tributarios totales, o todo lo que se recaba por el gobierno, y el PIB. Como es común en los análisis de este tipo, esta investigación

tomará en cuenta la existencia de una correlación positiva entre la carga tributaria y la capacidad de los países de recaudar fondos para el sector. Así, se entenderá que cuanto mayor es la carga tributaria, mayor será la capacidad de un país de recaudar fondos para invertir en el TUS. De esta forma, el indicador demuestra la carga tributaria existente en cada uno de los países analizados.

A modo ejemplificativo para nuestro ejercicio, la figura 17 lista los resultados de una estimación llevada a cabo por la CEPAL⁵¹¹ en el 2013 de la carga tributaria de los países de AL.

Figura 17: Carga Tributaria en 2000 y 2011 de los países de AL

País	Ingresos tributarios sin seguridad social		Ingresos tributarios con seguridad social		Ingresos totales	
	2000	2011	2000	2011	2000	2011
Grupo 1						
Argentina	18,1	27,4	21,5	34,9	25,0	38,0*
Brasil	23,0	26,0	30,1	34,8	32,5	38,3*
Uruguay	14,6	18,6	22,5	26,5	27,4	29,0
Grupo 2						
Bolivia (Estado Plurinacional de)	16,3	20,4	17,9	22,1	26,7	34,5
Costa Rica	12,6	14,4	18,9	22,0	21,3	24,1
Chile	16,9	18,9	18,2	20,2	21,9	24,6
Ecuador	8,9	14,4	10,1	20,1	19,0	31,2
Nicaragua	11,2	15,2	13,5	19,0	16,8	21,8
Colombia	11,6	16,2	14,0	18,1	17,7*	22,4*
Panamá	9,6	11,3	16,0	17,8	24,6	24,3
Perú	12,4	15,3	14,1	17,0	17,0	19,4
Paraguay	9,3	12,1	12,5	16,1	18,1	21,7
Honduras	13,8	15,0	14,3	15,8	16,2	18,3
El Salvador	10,2	13,9	12,4	15,5	14,2	17,1
Grupo 3						
Haití	7,9	13,1	7,9	13,1	8,2	14,3
Guatemala	10,5	10,9	12,4	12,8	14,1	13,6
República Dominicana	11,2	12,7	11,3	12,8	13,3	13,5
Venezuela (República Bolivariana de)	12,9	11,9	13,6	12,5	20,9	23,0
México	10,1	9,7	11,9	11,4	17,4*	19,5*
El Caribe						
Suriname	22,2	32,4	...	...	29,8	43,0
Trinidad y Tabago	21,4	29,2	...	...	25,4	33,0
Barbados	25,6	27,4	...	...	27,5	29,1

Fuente: CEPAL, *Panorama fiscal de América Latina y el Caribe Reformas tributarias y renovación del pacto fiscal*, 2013, pág. 12-13.

Escala de clasificación y valoración

- i. Criterio de base establecido: carga tributaria en el país.
- ii. Valoración: El valor 100 puntos para los países que poseen una carga tributaria de 38%, considerando que los países con mayor carga tributaria en la región alcanzan este valor. Por otra parte, se definió una valoración de 0 puntos para una carga tributaria de 14%, similar a los niveles de Guatemala y de la República Dominicana, que poseen los menores niveles de carga tributaria en AL.

⁵¹¹ CEPAL, Panorama Fiscal, op. cit, pág.12-13.

La tabla 41 resume los resultados de la valoración para este atributo. Brasil obtuvo la mejor calificación en este indicador, pues tiene la mayor carga tributaria de la región, junto con Argentina (alrededor de 38%) alcanzando, así, la valoración máxima (100/100). Chile presenta una carga tributaria en torno al 26%, alcanzando la valoración de 46/100. Luego, Colombia y México poseen cargas tributarias relativamente más bajas que los otros países analizados, alcanzando 33/100 y 25/100, respectivamente.

Tabla 41: Resultados Indicador 8.1 - Dimensión de la carga tributaria

Brasil	Chile	Colombia	México
100	46	33	25

Fuente: Elaboración Propia

8.2: Participación de la Economía Informal en el PIB

Este es un indicador propuesto para medir la eficiencia en la recolección de impuestos y tarifas para promover la estabilidad de los ingresos. El indicador evalúa el tamaño de la economía formal e infiere que cuanto más formalizada se encuentra la economía, mayor es la capacidad del sector público de recabar impuestos y tasas y, consecuentemente, de invertir en el TUS.

La figura 18 resume los valores estimados por el Fondo Monetario Internacional (FMI) para el tamaño estimado de la economía informal de los países de AL en el 2000⁵¹². La primera columna de esta figura lista los países de ALC, la segunda contiene los valores estadísticos utilizados y la tercera columna lista los resultados de las estimaciones de la economía informal en relación al PIB en los países de ALC.

Figura 18: Tamaño estimado de la economía informal en ALC, década de 2000

⁵¹² IMF, Measuring the informal economy, 2008, pág. 27. Disponible en: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2008/wp08102.pdf>

The Bahamas	-1.766	15.9
Cyprus	-1.496	19.3
Grenada	-1.244	22.5
St. Kitts and Nevis	-1.108	24.2
Trinidad and Tobago	-1.092	24.4
Barbados	-1.087	24.5
Mexico	-0.797	28.2
Brazil	-0.779	28.4
Malta	-0.752	28.7
Antigua and Barbuda	-0.567	31.7
Chile	-0.486	32.1
Argentina	-0.428	32.9
Dominica	-0.322	34.2
Jamaica	-0.259	35.0
Uruguay	-0.161	36.2
El Salvador	-0.150	36.4
Guyana	-0.122	36.7
Peru	-0.017	38.1
St. Lucia	0.251	41.5
Costa Rica	0.274	41.8
Guatemala	0.318	42.3
Venezuela	0.369	43.0
Colombia	0.410	43.5
Panama	0.480	44.4
Dominican Republic	0.515	44.8
Belize	0.673	46.8
St. Vincent and the Grenadines	0.974	50.6
Ecuador	0.980	50.7
Honduras	1.247	54.1
Fiji	1.719	60.1
Nicaragua	2.061	64.4
Paraguay	2.357	68.2

Fuente: IMF, *Measuring the informal economy*, 2008, pág. 27.

Escala de clasificación y valoración

- i. Criterio base establecido: tamaño de la economía informal en el país.
- ii. Valoración: El valor 100 puntos se otorga a una participación de 28% de la economía informal en el PIB, pues éste es el valor de los países de AL que alcanzaron los menores índices de informalidad. Por otra parte, se definió 0 puntos para la participación de 68% de la economía informal en el PIB, con base en los valores alcanzados por Paraguay, pues éste es el país de la región con la mayor participación de la economía informal en el PIB.

La Tabla 42 resume los resultados de los países seleccionados para este indicador. Brasil y México obtuvieron una mejor puntuación para este atributo, alcanzando 100/100 pues poseen la menor participación de la economía informal en el PIB para los países de AL. Chile cuenta con una participación de 32% de la economía informal en el PIB, alcanzando una valoración de 90/100. Finalmente, Colombia cuenta con la mayor proporción de participación de la economía informal en el PIB de los países analizados, alcanzando una valoración de 65/100.

Tabla 42: Resultados Indicador 8.2 - Participación de la Economía Informal en el PIB

Brasil	Chile	Colombia	Mexico
100	90	65	100

Fuente: Elaboración Propia

Función promedio del atributo 8: Perspectivas de ingresos – Recolección de impuestos y tasas

Observando ambos indicadores, es posible sacar algunas conclusiones con base en las valoraciones provistas por el ejercicio. Así, por ejemplo, desde la perspectiva numérica, Brasil se posiciona como el país con mayores posibilidades de recaudación de ingresos por vía impositiva, ya que tiene la carga tributaria más alta y los niveles más bajos de economía informal. De acuerdo a las valoraciones, también se podría considerar que, posiblemente, México y Chile tendrán capacidades de recaudación similares como resultado final, puesto que aunque México tiene una baja carga tributaria, parece contar con menor informalidad en su economía, de acuerdo a la información analizada. Por otra parte, Colombia se muestra como el país con más baja carga tributaria y relativamente alto nivel de informalidad, lo que puede llegar a traducirse en una baja capacidad de recolección impositiva.

Para tener un mejor panorama de este atributo, promediaremos los indicadores analizados para así tener resultados aproximados. (Tabla 43)

Tabla 43: Resultados de la función promedio del Atributo 8: Perspectivas de ingresos – recolección de impuestos y tasas

Brasil	Chile	Colombia	Mexico
100	68	49	63

Fuente: Elaboración Propia

Efectivamente, Brasil alcanzó una mejor calificación para el atributo de capacidad de recolección de impuestos y tasas, alcanzando la puntuación máxima 100/100 (puesto que en ambos casos sus índices fueron utilizados como valores máximos de referencia), seguido por Chile con 68/100. México y Colombia presentaron 63/100 y 49/100, respectivamente.

Análisis comparativo para el atributo 8: Perspectivas de ingresos – Recolección de impuestos y tasas

Entre los países analizados es evidente que la capacidad de Brasil de recabar impuestos y tasas es muy superior a los otros tres países analizados. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, si bien el país se encuentra al frente de estos indicadores en la región, Brasil aún tiene espacio para reducir su nivel de economía informal en relación a su PIB, especialmente si se compara con los valores de informalidad de la OCDE debido a que, mientras que en Brasil se encontraban en torno al 28.4% al año 2000, los valores promedio de informalidad en los países de la OCDE son notablemente menores.⁵¹³ Los otros países analizados, en consecuencia, tienen aún mayor margen de trabajo para reducir la informalidad de su economía y mejorar su capacidad de recaudación que, eventualmente, sea utilizada en inversiones diversas, incluyendo en el TUS.

Hay países en la región, como México, que tienen una baja carga tributaria, hecho que se visualiza claramente en nuestra comparación y en la información utilizada para este atributo. Es por eso que, aunque igual que Brasil, México presente los menores niveles de economía informal en relación a su PIB, su capacidad de recaudación se ve comparativamente menor.

Finalmente, de los cuatro países utilizados de muestra, Colombia presenta niveles de economía formal y carga tributaria bajos, lo que se traduce en una mayor debilidad para recaudar recursos para, entre otras cosas, promover mayores inversiones en el TUS. No es llamativo, en consecuencia, que su plan sectorial de transporte incorpore, como se mencionó anteriormente, indicaciones e incentivos para realizar acuerdos entre actores públicos y privados que permitan mejorar las inversiones en el transporte público.

El atributo relativo a la capacidad de recaudación de los países, compuesto por dos indicadores, uno referido a la carga tributaria y otro a la informalidad de la economía, parece apropiada para demostrar la capacidad y potencialidad de un país de recolectar ingresos para mejorar su flujo de recursos y, en consecuencia, sus inversiones. La relación del atributo con el TUS es indirecta, ya que no puede garantizarse que un país que incremente su capacidad de recolección asigne esos flujos a inversiones en el TUS. Una excepción a tal relación indirecta se identificaría si existieran impuestos o tasas “preasignados” a determinadas inversiones en el sector transporte o para la mitigación del cambio

⁵¹³ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Competition Policy and the Informal Economy, 2009, pág. 27. Disponible en <http://www.oecd.org/daf/competition/44547855.pdf>

climático. La revisión de la existencia de dichos tributos y su actual recaudación en un país determinado sería, con base en lo visto aquí, útil para la valoración de formas para mejorar las inversiones en el TUS.

4.4.2 Atributo 9: Perspectivas de Ingresos– Potencial de incremento de la inversión y tributación privada

La capacidad de los países de incrementar la inversión privada en el sector transporte en particular, y de sumar la participación de actores privados a inversiones en objetivos públicos en general, puede contribuir a incrementar los ingresos y las inversiones en el TUS. Este incremento en la inversión privada podría llegar a representar una mayor sostenibilidad económica a largo plazo. En particular, una forma de apalancar financiamiento para el TUS puede ser a través del establecimiento de asociaciones público-privadas donde las entidades privadas y públicas contribuyan a proyectos con finalidad pública, como es el caso del TUS.

Para valorar este potencial, se ha visto que existen indicadores que pueden ser relevantes. Así, dos tipos de indicadores se proponen para configurar un atributo que permita visualizar la participación privada en el sector transporte y así indicar si es necesario fortalecer dicho aspecto para mejorar las inversiones en el TUS. En primer lugar, se propone revisar la participación del sector privado en el total invertido en el sector transporte terrestre en relación al PIB y, de ser posible, revisar información respecto al sector transporte urbano, aunque en general puede haber mayores dificultades de obtener dicha información. En este caso, se ha identificado información relevante en relación al transporte terrestre que engloba, entre otros, al transporte urbano. En segundo lugar, se propone evaluar el número de asociaciones público privadas (PPP por sus siglas en inglés) desarrolladas para cada país analizado para el sector transporte.

9.1: Participación del sector privado en la inversión total sectorial

Este indicador muestra la participación del sector privado en el total invertido en el sector transporte terrestre como porcentaje del PIB en los períodos 1980-1985 y 1996-2001.

La figura 19 resume el análisis de la inversión en infraestructura en AL en relación al PIB en los periodos 1980-1985 y 1996-2001 proporcionada por el Banco Mundial.⁵¹⁴ Esta misma figura detalla estas inversiones para los países de la región para los sub-sectores telecomunicaciones, electricidad, transporte terrestre e infraestructura en su totalidad.

Figura 19: Inversión en infraestructura en América Latina en los periodos 1980-1985 y 1996-2001 (% PIB)

País	Periodo	Telecomunicaciones			Electricidad			Transporte terrestre ^a			Total de infraestructura ^b		
		Total	Pública	Privada	Total	Pública	Privada	Total	Pública	Privada	Total	Pública	Privada
Argentina	1980-1985	0,33	0,33	0,00	1,57	1,57	0,00	0,84	0,84	0,00	2,96	2,96	0,00
	1996-2001	0,53	0,00	0,53	0,40	0,03	0,36	0,32	0,15	0,17	1,45	0,22	1,24
	Variación	0,20	-0,33	0,53	-1,18	-1,54	0,36	-0,51	-0,69	0,17	-1,51	-2,74	1,24
Brasil	1980-1985	0,69	0,32	0,37	3,32	2,53	0,79	0,84	0,47	0,37	5,17	3,64	1,53
	1996-2001	1,16	0,30	0,86	0,76	0,37	0,39	0,14	0,04	0,10	2,39	1,02	1,37
	Variación	0,47	-0,01	0,49	-2,56	-2,16	-0,40	-0,70	-0,43	-0,27	-2,78	-2,62	-0,16
Chile	1980-1985	0,41	0,41	0,00	1,59	1,59	0,00	1,01	1,01	0,00	3,24	3,24	0,00
	1996-2001	1,42	0,00	1,42	1,78	0,34	1,44	1,96	1,00	0,96	5,58	1,72	3,86
	Variación	1,01	-0,41	1,42	0,20	-1,24	1,44	0,95	-0,01	0,96	2,34	-1,52	3,86
Colombia	1980-1985	0,36	0,36	0,00	2,32	2,32	0,00	0,99	0,99	0,00	3,85	3,85	0,00
	1996-2001	1,25	0,58	0,67	3,32	1,91	1,41	0,89	0,69	0,21	5,76	3,48	2,28
	Variación	0,89	0,22	0,67	1,00	-0,41	1,41	-0,09	-0,30	0,21	1,91	-0,37	2,28
México	1980-1985	0,24	0,24	0,00	0,49	0,49	0,00	1,54	1,54	0,00	2,45	2,45	0,00
	1996-2001	0,73	0,03	0,70	0,11	0,11	0,00	0,34	0,08	0,27	1,24	0,27	0,98
	Variación	0,49	-0,21	0,70	-0,38	-0,38	0,00	-1,19	-1,46	0,27	-1,21	-2,18	0,98
Perú	1980-1985	0,31	0,31	0,00	1,29	1,28	0,01	0,33	0,30	0,03	1,98	1,94	0,04
	1996-2001	1,07	0,24	0,83	0,94	0,32	0,63	0,25	0,12	0,13	2,28	0,68	1,60
	Variación	0,76	-0,07	0,83	-0,35	-0,96	0,61	-0,08	-0,19	0,11	0,30	-1,26	1,56

Fuente: Banco Mundial, *Infraestructura en América Latina y el Caribe*, 2007, pág. 125-126.

Escala de clasificación y valoración

- i. Criterio de base establecido: Inversión en infraestructura de transporte terrestre en relación al PIB en los periodos 1980-1985 y 1996-2001 en el país.
- ii. Valoración: El valor 100 puntos se asignó a una participación del 48% del sector privado en el total invertido para el sector transporte terrestre entre 1996-2001. Este valor corresponde a los niveles alcanzados por Brasil en el período analizado, pues éste ha sido el país con mayor participación del sector privado. Por otra parte, se definió 0 puntos para la falta de participación del sector privado en el total invertido para el sector transporte terrestre en los periodos 1980-1985 y 1996-2001.

⁵¹⁴ Banco Mundial, *Infraestructura*, op. cit., pág.125-126.

La tabla 44 resume los resultados de los países seleccionados para este indicador. Brasil alcanzó la mejor puntuación en términos de participación del para este atributo logrando 100/100, puesto que ha sido el parámetro utilizado para el máximo de referencia, seguido por Chile, con 67/100. Colombia y México alcanzaron una puntuación baja, obteniendo 23/100 y 30/100, respectivamente.

Tabla 44: Resultados Indicador 9.1 - Participación del sector privado en la inversión total sectorial

Brasil	Chile	Colombia	Mexico
100	67	23	30

Fuente: Elaboración Propia

9.2 Asociaciones público privadas

Este indicador muestra la capacidad de los países analizados de diseñar proyectos a ser financiados por asociaciones público privadas (PPP) para el TUS.

Este indicador busca complementar la valoración llevada a cabo en el indicador anterior con el objetivo de evaluar el potencial del incremento de la inversión privada para el TUS. De esta forma, el indicador a ser analizado será el número de proyectos PPPs en desarrollo y desarrollados para el sector transporte terrestre, concepto que engloba al transporte urbano y, consecuentemente, al TUS.

La tabla 45 lista un resumen de los proyectos de PPPs en desarrollo y desarrollados para el TUS en los países analizados.⁵¹⁵

Tabla 45: Lista de proyectos PPPs en desarrollo y desarrollados para el sector transporte terrestre en los países analizados

Nombre del Proyecto en Inglés	País
“Transversal del Sisga” Sisga – Aguaclara road PPP project	Colombia

⁵¹⁵ La investigación utilizó como fuente información para este análisis la base de datos de la empresa “InfraPPP”, la cual posee una sobre PPPs en todo el mundo.

<u>Bogota metro line 1 project</u>	Colombia
<u>Bogota South Corridor LTR (Sabana – Soacha)</u>	Colombia
<u>East Cundinamarca bypass concession</u>	Colombia
<u>Tramway PPP project in Bogotá</u>	Colombia
<u>Bogota Intermodal Transportation Hub PPP</u>	Colombia
<u>Bogotá metro line</u>	Colombia
<u>Bogota light rail PPP</u>	Colombia

<u>Agua Negra tunnel</u>	Chile
<u>Accessos a Iquique motorway concession</u>	Chile
<u>Puente Industrial concession</u>	Chile
<u>Circuito Exterior Mexiquense (Mexico City Beltway)</u>	Mexico
<u>Naucalpan Intermodal Transference station PPP</u>	Mexico
<u>Ciudad Obregón Bypass PPP project</u>	Mexico
<u>Transolimpica BRT concession in Rio de Janeiro</u>	Brasil
<u>Eixo de Ligação Viário Norte PPP</u>	Brasil
<u>Belo Horizonte metro PPP</u>	Brasil
<u>Car Park PPP project in Recife</u>	Brasil
<u>Maceió light train PPP project</u>	Brasil
<u>Underground car park in Brasilia</u>	Brasil
<u>Construction, operation and maintenance of a cable-stayed bridge on the river Cocó.</u>	Brasil
<u>Intermodal freight terminal at Pecém port via PPP</u>	Brasil
<u>Fortaleza Metropolitan ring road PPP</u>	Brasil
<u>Belo Horizonte rail transport PPP project</u>	Brasil
<u>Construction, operation and maintenance of</u>	Brasil

<u>Fortaleza metro under PPP</u>	
<u>Metro Rio de Janeiro Line 3 PPP</u>	Brasil
<u>New Access to Santa Catarina Island in Florianopolis</u>	Brasil
<u>Goiania light rail PPP project</u>	Brasil
<u>Salvador de Bahia metro PPP project</u>	Brasil
<u>Car park PPP project in Rio de Janeiro</u>	Brasil
<u>Porto Alegre metro PPP project</u>	Brasil
<u>Gávea – Carioca metro project in Rio de Janeiro</u>	Brasil
<u>DETRAN's Headquarters PPP project (Minas Gerais)</u>	Brasil
<u>Sao Paulo's metro Line 6 – Orange</u>	Brasil
<u>Sao Paulo's metro Line 18 (Bronze) PPP</u>	Brasil
<u>Belo Horizonte ring road concession (Northern stretch)</u>	Brasil
<u>Greater Victoria water transport PPP project</u>	Brasil
<u>Sao Paulo Sustainable Transport Project for Brazil</u>	Brasil
<u>Blue line PPP of Curitiba metro</u>	Brasil
<u>Rio de Janeiro tunnels upgrade PPP project</u>	Brasil
<u>Sorocaba Bus Rapid Transit (BTR)</u>	Brasil
<u>Rio-Niterói Bridge new concession</u>	Brasil

Fuente: Base de datos de la empresa "Infrapppworld". Disponible en: <http://infrapppworld.com/pipeline-html/database-of-ppp-projects> accedido el 15/06/2015.

Escala de clasificación y valoración

- i. Criterio de base establecido: Número de proyectos PPPs en desarrollo y desarrollados para el TUS ajustados al tamaño del PIB de cada país analizado. El número de proyectos se dividirá por el PIB.⁵¹⁶
- ii. Valoración: El valor 100 puntos se ha asignado para Colombia, pues este ha sido el país con mayor puntuación de proyectos en relación al PIB, mientras que el valor 0 puntos corresponderá a la no existencia de proyectos PPPs para el TUS en el país.

La tabla 46 resume los resultados alcanzados por los países seleccionados para este atributo.⁵¹⁷

Colombia alcanzó la puntuación máxima de 100/100, seguida por Brasil y Chile, con valoraciones alrededor de 45/100. Finalmente, México presentó una valoración de apenas 10/100. Sin embargo, es relevante resaltar que Brasil posee el mayor número de proyectos PPPs, alcanzando 28 proyectos formulados y en formulación para las fechas analizadas, comparados con los 9 proyectos en Colombia y 3 proyectos en Chile y México. A pesar de ello, el posicionamiento de los resultados varía al ajustar la evaluación al PIB de cada país. El ajuste de la evaluación al PIB se realizó dividiendo el número de proyectos por el PIB, de forma tal de “corregir” y proporcionar una visión más realista con base en el tamaño de la economía de los países analizados. Sin embargo, idealmente, ese ajuste debería realizarse en atención a la envergadura de los proyectos, lo que podría valorarse en términos de costes de implementación o inversiones proyectadas para su implementación. Puesto que la utilización de la información numérica tiene un carácter ilustrativo, la falta de disponibilidad de tal información condujo a que en esta investigación se utilizara el primer criterio que toma en cuenta el número de proyectos realizados por PPPs.

Como conclusión de esta valoración, Colombia alcanza la mejor puntuación, teniendo en cuenta que su economía es significativamente más pequeña que la brasileña. Por otra parte, cabe resaltar el esfuerzo que en el país se están realizando para promover PPPs de forma tal de potencializar la capacidad de financiamiento de proyectos públicos. Un ejemplo de ello es la mención expresa en el PND de la necesidad de incentivar PPPs para el transporte público, así como la diversidad de proyectos que se han implementado recientemente en la práctica con este objetivo.

Tabla 46: Resultados Indicador 9.2 - Asociaciones público privadas

⁵¹⁶ Para su cálculo, se han utilizado los valores del PIB de la base de datos del Banco Mundial conocida en inglés como “World Development Indicators”. Disponible en <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators> accedido el 06/06/2015.

⁵¹⁷ A 29 de Agosto de 2015.

Brasil	Chile	Colombia	Mexico
48	45	100	10

Fuente: Elaboración Propia

Función promedio del atributo 9: Perspectivas de ingresos – Potencial de incremento de la inversión y tributación privada

Observando ambos indicadores, es posible sacar algunas conclusiones con base en las valoraciones provistas por el ejercicio. Así, desde la valoración numérica, se puede visualizar que si bien Colombia en el pasado reciente contaba con poca participación del sector privado, en la actualidad se encuentra impulsando la creación de asociaciones público-privadas e intentando fomentar la inversión privada en el sector transporte.

Por otra parte, Brasil cuenta también con importante participación del sector privado, aunque puesto que los números se ajustaron en relación al tamaño de las economías (PIB), la participación de las asociaciones público-privadas es menos visualizada en el último indicador.

Considerando que existen varios indicadores en este atributo que pretende reflejar los ingresos que se logran para proyectos de transporte con objetivo público por actores privados, es necesario calcular el promedio final entre los indicadores en cuestión. Así, se define un valor final para la evaluación llevada a cabo para cada país en este atributo. (Tabla 47)

Tabla 47: Resultados de la función promedio del Atributo 9: Perspectivas de Ingresos– Potencial de incremento de la inversión y tributación privada para el TUS

Brasil	Chile	Colombia	Mexico
74	56	62	20

Fuente: Elaboración Propia

Brasil alcanzó una mejor calificación para este atributo logrando 74/100, seguido por Colombia, con 62/100 y Chile con 56/100. México, por otra parte, logró una evaluación muy baja, de 20/100.

Análisis comparativo para el atributo 9: Perspectivas de ingresos– Potencial de incremento de la inversión y tributación privada

Entre los países analizados, Brasil cuenta con la mayor participación del sector privado en el total invertido en el sector transporte en los periodos analizados, seguido de cerca por Chile.

Por otro lado, Colombia y México cuentan con una participación más baja del sector privado en el total invertido en el TUS. A pesar de que los países bajo análisis se han considerado, junto con Perú, como los que presentan escenarios “más propicios para las asociaciones público-privadas,”⁵¹⁸ parecería que, en la actualidad, las PPPs desarrolladas en los países analizados todavía no cuentan con un número importante de proyectos enfocados en el TUS. Sin embargo, las PPPs son una herramienta importante para atraer mayores inversiones en infraestructura en los países de la región. No obstante, como identifican los estudios de la temática, tener las finanzas nacionales en orden y regulaciones que faciliten la transparencia son clave para promover mayor participación del sector privado.⁵¹⁹

La selección del atributo referente a la participación del sector privado en inversiones en el TUS parece apropiada para demostrar la capacidad de los países de incorporar inversión privada. El atributo pone en evidencia, la posibilidad de apalancar capitales privados en conjunto con públicos a través de asociaciones público privadas, así como la importancia de que los países provean marcos fiscales y regulatorios apropiados para atraer la inversión privada en el sector. Potencialmente podría ser valioso incorporar otras variables que permitan observar la configuración del marco regulatorio para incentivar tales inversiones. Adicionalmente, sería recomendable considerar información más actualizada para las inversiones del sector privado como también el valor total de las inversiones en PPP en lugar del número de proyectos.

⁵¹⁸ Revista Negocios, “BID: Chile encabeza ranking de países con mejores condiciones para asociaciones público-privadas,” publicado en 2015. Disponible en: <http://www.latercera.com/noticia/negocios/2015/04/655-625446-9-bid-chile-encabeza-ranking-de-paises-con-mejores-condiciones-para-asociaciones.shtml>

⁵¹⁹ BID/The Economist, Evaluando el entorno para las asociaciones público-privadas en América Latina y el Caribe, 2014. Disponible en <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39560904>

4.4.3 Atributo 10: Perspectiva de gastos - Formulación de reglas fiscales

La formulación de reglas fiscales ayuda a los países a conseguir una mayor sostenibilidad presupuestaria en el mediano y largo plazo. Las reglas fiscales suelen generar regulaciones de presión con el objetivo de controlar los gastos, equilibrar las cuentas públicas y proveer previsibilidad a las estimaciones presupuestarias y fiscales.

Por ejemplo, en Brasil, el marco principal para las reglas presupuestarias y fiscales es la Ley de responsabilidad fiscal nacional del año 2000⁵²⁰. La ventana de oportunidad para la adopción de esta Ley fue la crisis de la deuda de los estados ocurrida durante este período. En ese momento, el gobierno federal tomó el liderazgo en la reestructuración de las deudas del Estado Federal a través de convenios con los estados deudores y los bonos del tesoro. Por lo tanto, la Ley de Responsabilidad Fiscal (LRF) de Brasil se adoptó como consecuencia de los acuerdos impuestos a los estados de la Federación. La LRF de Brasil tiene por objeto proponer acciones fiscales planificadas y transparentes; disminuir los riesgos de las cuentas públicas; y equilibrar las cuentas públicas a través del cumplimiento de las metas para los ingresos y gastos presupuestarios.⁵²¹ Esta Ley impone las siguientes restricciones a la Unión, los estados y municipios⁵²²:

- Los límites máximos en el nivel de gastos de personal por nivel de gobierno
- Techo de la deuda por nivel de gobierno
- La asequibilidad basada en el principio de la limitación del incremento de los gastos de acuerdo con el crecimiento del PIB
- Operaciones de crédito por parte del sector público para financiar costes corrientes o que no sean aplicados a las inversiones
- Transparencia y rendición de cuentas sobre la base de sanciones personales e institucionales en caso de no realización

Las LRFs fueron los instrumentos principales aplicados por los países de AL para implementar reformas fiscales en las últimas décadas. En particular, estas Leyes parecen ser el instrumento cardinal que promovió el progreso en las instituciones presupuestarias en las últimas décadas, dado que han

⁵²⁰ Ley complementaria N° 101 que establece normas de finanzas públicas para la responsabilidad en la gestión fiscal en Brasil, 2000. Disponible en http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp101.htm

⁵²¹ Gobierno de Brasil, Entendiendo a Lei de Responsabilidade Fiscal, 2011, pág. 10. Disponible en <http://www.fazenda.gov.br/arquivos-economia-servicos/entendendo-a-lei-de-responsabilidade-fiscal>

⁵²² Gobierno de Brasil, LRF, op. cit.

establecido límites numéricos a los déficit fiscales o a los niveles de deuda, han fortalecido el poder del ejecutivo para poner control a propuestas del legislativo de aumentar el gasto y para disciplinar a los ministerios, y han establecido la obligación de divulgar la información fiscal.⁵²³ De esta manera, se propone la consideración de la cantidad de límites fiscales existentes en las LRF en los países.

Escala de clasificación y valoración

i. Criterio de base establecido: número de límites fiscales propuestos en el país.

ii. Valoración: Para evaluar este atributo se utilizó un estudio llevado a cabo por la OCDE⁵²⁴ en el 2006 que evalúa la cantidad de límites fiscales impuestos a los países de AL por sus respectivas LRFs. La investigación consideró la evaluación máxima para la integración de seis indicadores de límites fiscales por los países analizados, teniendo en cuenta el caso de Uruguay que es el país de la región que cuenta con el mayor número de límites fiscales en su LRF y la valoración 0 puntos para los países que cuentan con apenas un límite fiscal bajo sus LRF, teniendo en cuenta el rango de las estimaciones del estudio de la OCDE mencionado.

Los límites fiscales analizados por la OECD fueron los siguientes:

- Límite a la deuda del sector público
- Límite a la deuda para el gobierno en general
- Límite en el gasto
- Límite de superávit o déficit anual
- Regla de Oro
- Límite en el gasto nominal
- Límite en el gasto real⁵²⁵
- Otro límite

Cabe aclarar que el superávit o déficit anual es la suma de los gastos e ingresos incluyendo el pago de intereses sobre la deuda nacional.

Generalmente, la regla de oro es una regla específica que impone limitaciones a los préstamos y su utilización en operaciones que no estén relacionadas con las inversiones. Por ejemplo, en el caso de

⁵²³ Lora, E. y Cárdenas, M., La reforma de las instituciones fiscales en América Latina, BID, 2006, pág. 22. Disponible en <http://www.iadb.org/res/publications/pubfiles/pubWP-559.pdf>

⁵²⁴ OECD, Budgeting in Latin America, op. cit.

⁵²⁵ El gasto real es el gasto nominal ajustado con los índices de inflación.

Brasil, la regla de oro limita las operaciones de crédito por parte del sector público para financiar costes corrientes o que no sean aplicados a las inversiones.⁵²⁶

La figura 20 resume el procedimiento de los límites fiscales para cada país analizado, según la OCDE.

Figura 20: Límites fiscales para los países analizados

Países	Límite a la deuda del sector público	Límite a la deuda para el sector público en general	Límite en el gasto o	Límite de superávit o déficit anual	Regla de Oro	Límite en el gasto nominal o real	Otra regla	Numero de Límites Fiscales
Brasil	x	x		x	x			4
Chile				x			x	2
Colombia	x		x			x		3
México	x			x	x		x	4

Fuente: Adaptado de Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Budgeting in Latin America, 2006, pág.14.

La Tabla 48 resume los resultados de los países seleccionados para este atributo. Brasil y México poseen mayores límites en sus LRFs, alcanzando 67/100, seguidos por Colombia puntuando 50/100 y Chile con 33/100.

Tabla 48: Resultados Atributo 10: Perspectiva de Gastos - Formulación de reglas fiscales y Leyes de responsabilidades fiscales

Brasil	Chile	Colombia	Mexico
67	33	50	67

Fuente: Elaboración propia

⁵²⁶ Gobierno de Brasil, LRF, op. cit., pág. 54.

Análisis Comparativo para el Atributo 10: Perspectiva de Gastos: Formulación de reglas fiscales y Leyes de responsabilidades fiscales

Indudablemente, Brasil y México proveen reglas con mayores límites fiscales, lo que podría llegar a reflejar en la existencia de un menor riesgo en términos de sostenibilidad financiera que los otros dos países analizados para financiar el TUS. Sin embargo, cabe mencionar que la información obtenida no provee detalles sobre la cuantificación o relevancia de los límites establecidos.

La selección del atributo que revisa la existencia de limitaciones fiscales parece, a primera vista, ser útil para evidenciar aquellos países que pueden garantizar la sostenibilidad de las finanzas públicas debido a su no sobreendeudamiento, entre otras cosas. Indudablemente, la relación de este atributo con el TUS es indirecta, ya que la existencia de un flujo mínimo de recursos no garantiza que estos fondos sean utilizados específicamente para el TUS. Sin embargo, sería relevante analizar el impacto que estos límites podrían llegar a tener en resultados concretos de mejores indicadores fiscales y mayores inversiones para el TUS.

4.4.4 Atributo 11: Perspectiva de gastos - Dimensión de la rigidez presupuestaria

La capacidad de los países para flexibilizar los gastos es relevante para el TUS porque, en general, los gastos obligatorios suelen destinarse a sectores sociales prioritarios, tales como salud y educación. Así, es posible inferir que hay una relación entre la existencia de una mayor flexibilidad de asignación presupuestaria y su capacidad para invertir en el TUS. Por ello, se propone la revisión de aspectos relativos a la rigidez presupuestaria de los países.

La rigidez presupuestaria puede ser medida desde la perspectiva de ingresos y de gastos. Sin embargo, en esta investigación se ha evaluado la rigidez presupuestaria desde la perspectiva de los gastos debido a que, generalmente, es mayor la falta de información comparativa desde la perspectiva de los ingresos.

De esta manera, se evaluará la participación de los gastos obligatorios en el presupuesto total buscando evaluar el nivel de rigidez presupuestaria desde la perspectiva de los gastos en los países analizados.

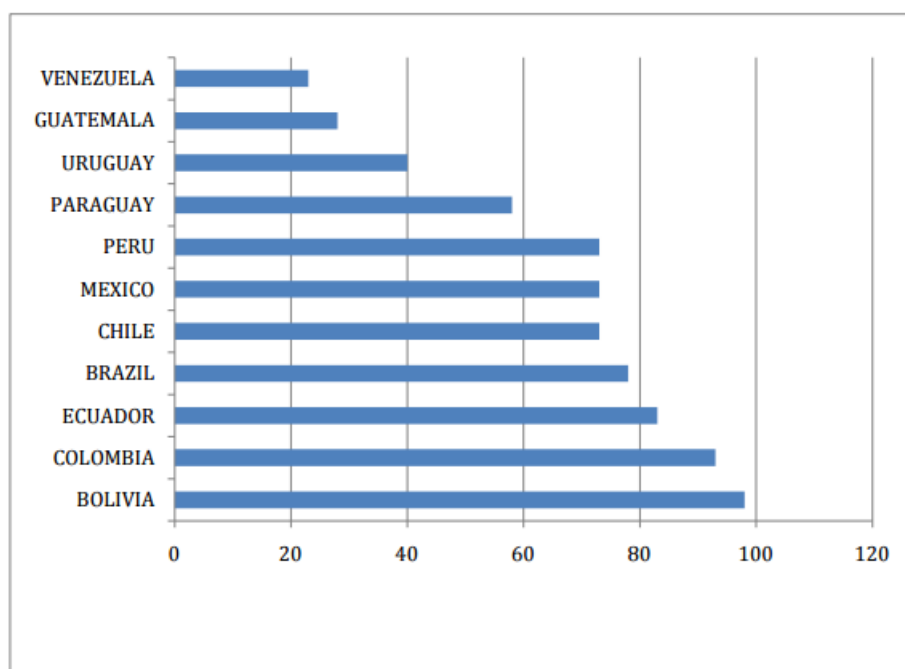
Escala de clasificación y valoración

i. *Criterio de base establecido:* Participación de los gastos obligatorios en el presupuesto total.

ii. *Valoración:* Para evaluar este atributo se utilizó un estudio llevado a cabo por la Corporación Andina de Fomento (CAF)⁵²⁷ en el 2011, que evalúa la participación de los gastos obligatorios en el total del presupuesto de países de la región. Se otorgará la puntuación máxima a los países que poseen una rigidez menor, es decir, una participación de gastos obligatorios en torno al 20% del total presupuestado, como es el caso de Venezuela en AL, y la valoración igual a 0 será para los países que presenten una rigidez presupuestaria mayor, donde la puntuación máxima en la región está representada por Bolivia porque la rigidez en relación a los gastos se encuentra en torno al 100% del total presupuestado.

La figura 21 resume los resultados para la participación de los gastos obligatorios en proporción al total presupuestado según el análisis para la región realizado por la CAF.

Figura 21:% gastos obligatorios en proporción al total presupuestado en AL



Fuente: Pereira, C. y Melo, M., *The Political Economy of Budgeting in Latin America*, CAF, 2011, pág.51.

La figura 21 muestra que, entre los países analizados, Colombia es el país con mayor rigidez, ya que alcanza un valor en torno al 95% del total presupuestado. Brasil presentó un valor en torno al 80% del

⁵²⁷ Pereira, C. y Melo, M., *The Political Economy of Budgeting in Latin America*, CAF, 2011. Disponible en <http://www.caf.com/media/4165/201113Pereira.pdf>

presupuesto total, seguido por Chile y México, que presentaron un valor alrededor del 70% del total presupuestado.

La tabla 49 resume los resultados alcanzados por los países analizados en este atributo. Chile y México alcanzaron un resultado de 38/100, seguidos por Brasil, con 25/100, y Colombia, con 6/100.

Tabla 49: Resultados Atributo 11: Perspectiva de Gastos - Dimensión de la rigidez presupuestaria

Brasil	Chile	Colombia	México
25	38	6	38

Fuente: Elaboración propia

Análisis Comparativo para el Atributo 11: Perspectiva de Gastos - Dimensión de la rigidez presupuestaria

Como anteriormente se había adelantado, los países de la región, en general, cuentan con un alto nivel de rigidez. En particular, los países analizados poseen presupuestos con baja flexibilidad, siendo Colombia el caso que presenta mayor rigidez presupuestaria, en torno al 95% del total presupuestado. Indudablemente, este factor puede ser una gran limitante en la elaboración del presupuesto para contar con fondos de utilización discrecional que puedan ser aplicados al TUS.

La selección del atributo de rigidez parece apropiada para demostrar la capacidad de un país de direccionar gastos hacia el TUS, puesto que, en general, la adopción de medidas de transporte y mitigación en el transporte urbano caen dentro de la categoría de gastos discrecionales.

4.4.5 Atributo 12: Perspectiva de gastos - Capacidad para mantener recursos dentro del proceso presupuestario

La capacidad de los países para mantener recursos dentro del proceso presupuestario es en general positivo para las inversiones públicas. La existencia de un alto porcentaje de operaciones extra-presupuestarias puede llegar a implicar falta de transparencia y posibilidades de corrupción, afectando indirectamente a la disponibilidad de fondos para inversiones en, entre otros, el TUS. De esta forma, se propone el análisis de un atributo que ponga en evidencia la capacidad de los países bajo análisis de mantener los recursos dentro del proceso presupuestario y evitar operaciones extra-presupuestarias. El

atributo en concreto evaluará las operaciones extra-presupuestarias en relación al presupuesto en cada país analizado.

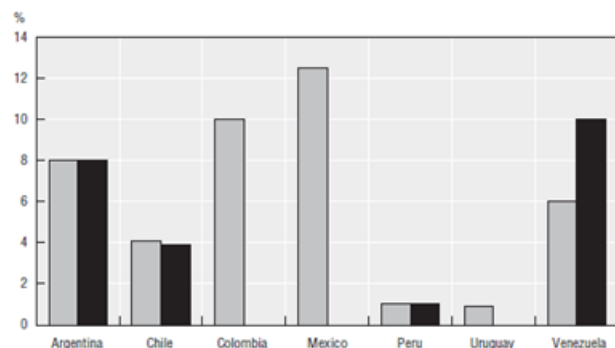
Escala de clasificación y valoración

i. Criterio de base establecido: Operaciones extra-presupuestarias en relación al presupuesto total.

ii. Valoración: Para evaluar este atributo se utilizó un estudio llevado a cabo por la OCDE en el 2006⁵²⁸ que evalúa la participación de los gastos obligatorios en relación al total presupuestado. Se dará la puntuación máxima a los países que no poseen operaciones extra-presupuestarias y la valoración 0 para los países que presentan una participación del 20% de operaciones extra-presupuestarias en el total presupuestado, teniendo en cuenta la información disponible en el estudio de la OCDE y el rango alcanzados por los países de AL.

La figura 22 presenta los resultados de las estimaciones de operaciones extra-presupuestarias en AL analizadas por la OCDE en 2006⁵²⁹ para dos años fiscales consecutivos.

Figura 22: Operaciones extra-presupuestarias en relación al presupuesto total del gobierno central en AL



Fuente: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Budgeting in Latin America, 2006, pág. 31.

La tabla 50 resume los resultados para este atributo. Chile cuenta con alrededor de 4% del total extra-presupuestado y alcanzó una puntuación de 80/100. Es seguido por Colombia, con 50/100, y México, con 40/100. Para el caso de Brasil no se ha encontrado información disponible para este indicador. A pesar de que existen evidencias bibliográficas de que Brasil es líder en documentar y proveer

⁵²⁸ OECD, Budgeting in Latin America, op. cit., pág. 31.

⁵²⁹ Ibid., pág. 31.

transparencia en el proceso extra-presupuestario⁵³⁰, se prefirió considerar el promedio de la evaluación para los otros tres países para suplir la falta de datos. De esta manera, Brasil alcanzaría una evaluación de 57/100.

Tabla 50: Resultados Atributo 12: Perspectiva de Gastos - Capacidad para mantener recursos dentro del proceso presupuestario

Brasil	Chile	Colombia	Mexico
57	80	50	40

Fuente: Elaboración Propia

Análisis Comparativo para el Atributo 12: Perspectiva de Gastos - Capacidad para mantener recursos dentro del proceso presupuestario

La utilización de operaciones extra-presupuestarias es una manera de revisar la transparencia de las finanzas públicas. Con base en los resultados evaluados, es posible concluir que una parte relevante del presupuesto total de México y Colombia se ejecuta a través de operaciones extra-presupuestarias. Esos países cuentan con una participación superior a 10% de gastos extra-presupuestarios en el período analizado. Por otra parte, Chile cuenta con una participación de operaciones extra-presupuestarias en torno al 4% del total presupuestado.

La selección del atributo parece apropiada en términos de mostrar la transparencia de una economía en su asignación presupuestaria. Como se estudió, es evidente que las operaciones extra-presupuestarias no están sujetas a regulaciones, monitoreo y fiscalización del gobierno.⁵³¹ Mismo que en teoría, eso puede brindar más fiabilidad a la economía e incentivar la inversión de otras entidades como el sector privado parece ser necesario analizar la relación entre los recursos extra presupuestarios y la alta rigidez presupuestaria en el financiamiento del TUS.

4.4.6 Atributo 13: Perspectiva de gastos - Dimensión del presupuesto público para el transporte terrestre

⁵³⁰ OECD, Budgeting in Latin America, op. cit., pág. 31.

⁵³¹ International Budget Partnership (IBP), Guide to Transparency in Public Finances, 2010, pág. 2.

La capacidad de los países para movilizar fondos públicos para financiar el transporte terrestre se relaciona directamente con el TUS, pues esta es una forma directa de evaluar la capacidad del país de asignar recursos presupuestarios para el sector.

La estructura de gastos relacionada al TUS se puede componer por un lado de las inversiones de infraestructura, y los costos de mantenimiento y operación, y por el otro lado de los gastos de personal y administración, entre otros. De esta manera, y considerando que los países de la región son países de renta media y en desarrollo, la premisa de la investigación para este atributo se ha basado en que una mayor inversión pública mejoraría la disponibilidad de inversiones para financiar el TUS.

Este atributo propone enfocarse en datos para el análisis de la dimensión de la participación del financiamiento público para el sector transporte terrestre en el PIB en los países analizados. En particular, el análisis de la estructura de gastos relacionados al sector transporte terrestre es relevante porque gran parte de las medidas para el TUS se encuentran comprendidas o relacionadas con el transporte público urbano donde, como se ha visto, se pueden integrar medidas de reducción de emisiones con co-beneficios sociales y económicos.

Escala de clasificación y valoración

i. Criterio de base establecido: Participación de la inversión pública en el transporte terrestre en relación al PIB.

ii. Valoración: Para evaluar este atributo se utilizaron estimaciones llevadas a cabo por el Banco Mundial⁵³² en el 2007 sobre la participación de la inversión pública en transportes para los países analizados. Se asigna la puntuación máxima a los países que poseen el mayor presupuesto invertido en el sector transporte terrestre en relación al PIB en los periodos 1980-1985 y 1996-2001 igual a Chile, que ha sido el que más ha invertido, y 0 puntos para las inversiones de 0% en el sector en relación al PIB. De esta manera, la investigación eligió el indicador relacionado al presupuesto invertido en el sector transporte terrestre en relación al PIB en los periodos 1980-1985 y 1996-2001 como proxy a ser utilizado en esta sección.

La figura 23 resume el análisis de la inversión en infraestructura en América Latina en relación al PIB entre los periodos 1980-1985 y 1996-2001 realizado por el Banco Mundial. Dicha figura detalla estas inversiones para los países de la región para los sub-sectores de telecomunicaciones, electricidad, transporte terrestre y el total de la infraestructura.

⁵³² Banco Mundial, Infraestructura, op. cit., pág. 125-126.

Figura 23: Inversión en infraestructura en América Latina, 1980-1985 y 1996-2001 (% del PIB)

País	Periodo	Telecomunicaciones			Electricidad			Transporte terrestre ^a			Total de infraestructura ^b		
		Total	Pública	Privada	Total	Pública	Privada	Total	Pública	Privada	Total	Pública	Privada
Argentina	1980-1985	0,33	0,33	0,00	1,57	1,57	0,00	0,84	0,84	0,00	2,96	2,96	0,00
	1996-2001	0,53	0,00	0,53	0,40	0,03	0,36	0,32	0,15	0,17	1,45	0,22	1,24
	Variación	0,20	-0,33	0,53	-1,18	-1,54	0,36	-0,51	-0,69	0,17	-1,51	-2,74	1,24
Brasil	1980-1985	0,69	0,32	0,37	3,32	2,53	0,79	0,84	0,47	0,37	5,17	3,64	1,53
	1996-2001	1,16	0,30	0,86	0,76	0,37	0,39	0,14	0,04	0,10	2,39	1,02	1,37
	Variación	0,47	-0,01	0,49	-2,56	-2,16	-0,40	-0,70	-0,43	-0,27	-2,78	-2,62	-0,16
Chile	1980-1985	0,41	0,41	0,00	1,59	1,59	0,00	1,01	1,01	0,00	3,24	3,24	0,00
	1996-2001	1,42	0,00	1,42	1,78	0,34	1,44	1,96	1,00	0,96	5,58	1,72	3,86
	Variación	1,01	-0,41	1,42	0,20	-1,24	1,44	0,95	-0,01	0,96	2,34	-1,52	3,86
Colombia	1980-1985	0,36	0,36	0,00	2,32	2,32	0,00	0,99	0,99	0,00	3,85	3,85	0,00
	1996-2001	1,25	0,58	0,67	3,32	1,91	1,41	0,89	0,69	0,21	5,76	3,48	2,28
	Variación	0,89	0,22	0,67	1,00	-0,41	1,41	-0,09	-0,30	0,21	1,91	-0,37	2,28
México	1980-1985	0,24	0,24	0,00	0,49	0,49	0,00	1,54	1,54	0,00	2,45	2,45	0,00
	1996-2001	0,73	0,03	0,70	0,11	0,11	0,00	0,34	0,08	0,27	1,24	0,27	0,98
	Variación	0,49	-0,21	0,70	-0,38	-0,38	0,00	-1,19	-1,46	0,27	-1,21	-2,18	0,98
Perú	1980-1985	0,31	0,31	0,00	1,29	1,28	0,01	0,33	0,30	0,03	1,98	1,94	0,04
	1996-2001	1,07	0,24	0,83	0,94	0,32	0,63	0,25	0,12	0,13	2,28	0,68	1,60
	Variación	0,76	-0,07	0,83	-0,35	-0,96	0,61	-0,08	-0,19	0,11	0,30	-1,26	1,56

Fuente: Banco Mundial, *Infraestructura en América Latina y el Caribe*, 2007, pág. 125-126.

La tabla 51 resume los resultados de los países seleccionados para este atributo. Chile alcanzó la puntuación máxima, logrando 100/100, seguido por Colombia, con 84/100, y México, con 81/100. Por otro lado, Brasil alcanzó la puntuación más baja para este atributo, obteniendo apenas 26/100.

Tabla 51: Resultados Atributo 13: Perspectiva de Gastos - Dimensión del presupuesto para el transporte público urbano

Brasil	Chile	Colombia	Mexico
26	100	84	81

Fuente: Elaboración Propia

Análisis Comparativo para el Atributo 13: Perspectiva de Gastos - Dimensión del presupuesto para el transporte público urbano

El análisis muestra que Chile, Colombia y México invirtieron presupuesto público nacional en un promedio entre 0,8% a 1% del PIB en los periodos 1980-1985 y 1996-2001. Sin embargo, Brasil solamente invirtió un promedio de 0,3% del PIB. Los resultados finales al ser utilizados en relación al PIB se ven influenciados por el gran tamaño de la economía brasileña que, consecuentemente, ha tenido el índice proporcional más pequeño. Por otra parte, México cuenta con una economía de considerado tamaño pero, no obstante, ha tenido una puntuación considerable en relación a la inversión pública. Es relevante destacar que, al contrario de lo que se ha venido observando en los atributos anteriores, parece que Colombia en el período de referencia contaba con un alto porcentaje de inversión pública.

En este sentido, cabe mencionar que la información utilizada es antigua y que, como se ha señalado en el primer capítulo, existen actualmente inversiones mayores por parte del sector público brasileño, por ejemplo, en el sector transporte. Por ello, es destacable la virtud de este atributo en relación a la evidencia de la importancia que el sector tiene para un país que prioriza inversión pública, pero es importante tomar en cuenta información actualizada que permita hacer un seguimiento apropiado de la situación actual- y tal vez el seguimiento histórico- de este componente.

4.4.7 Atributo 14: Perspectiva de gastos – Potencial de mitigación del cambio climático y de logro de co-beneficios asociados

La introducción de medidas de mitigación del cambio climático en el transporte urbano tiene por objetivo contribuir a la disminución de emisiones, así como también puede tener más tracción de cara a obtener inversión pública si contribuye al logro de co-beneficios ambientales sociales y económicos. Es importante, pues, que para mejorar la inversión en el TUS se tenga acabada revisión de los aspectos que necesitan ser abordados por dichas inversiones para mejorar los resultados ambientales de las mismas y para enfocar en los espacios donde potencialmente se pueden generar mayores beneficios. Si bien excede el objeto de esta investigación revisar los potenciales co-beneficios socio-económicos que puedan ser potenciados, se propondrá la revisión de algunos ejemplos a través de indicadores de emisiones de GEI, del consumo de energía per cápita y de los subsidios a los combustibles fósiles.

La revisión de indicadores GEI se propone porque la reducción de estas emisiones se encuentra como objetivo central del logro del TUS. Así, si existe un potencial de abordar dichas emisiones en el sector transporte, esto puede ser valorado a la vista de este indicador.

Por otra parte, el indicador de consumo de energía per cápita puede ser clave para demostrar los beneficios de realizar inversiones en el TUS. Ello debido a que, en general, y en particular en países como México, el consumo de energía incluye la consideración de las necesidades de energía del sector transporte. En ese sentido, el transporte no es sólo el sector que más energía consume en algunos países de la región como México, sino que en las economías en desarrollo y emergentes ha sido uno de los sectores de mayor crecimiento en las últimas décadas. Así, el indicador de consumo de energía per cápita, suele incrementar junto con el crecimiento del país y mostrar un comportamiento similar al del sector transporte. Por ello, la introducción de medidas de eficiencia y eficacia de uso de la energía en el sector transporte no sólo reportaría beneficios en la disminución de emisiones de GEI, sino también en un menor consumo de energía.⁵³³

Finalmente, otro indicador que se propone revisar es el del subsidio a los combustibles fósiles. En principio, los subsidios de éstos combustibles resultan incentivos a su consumo lo que, a su vez, conduce a mayores emisiones de GEI. Por lo tanto, cuanto menor es la relación de los subsidios en relación a la economía del país, mayor es la eficiencia ambiental del país. Asimismo, los recursos aplicados a medidas que contribuyen a generar mayores emisiones podrían ser aplicadas al TUS generando no sólo beneficios ambientales, sino también sociales y económicos. Por ello, este puede ser un indicador válido para justificar la reasignación presupuestaria de ciertos subsidios e incentivos hacia el TUS.

En definitiva, estos aspectos se cree que pueden brindar orientación y justificación a la priorización de inversiones públicas en el TUS.

Escala de clasificación y valoración

i. Criterio de base establecido: Uso de energía en kilogramo de petróleo per cápita, toneladas de emisiones de CO2 per cápita y participación de los subsidios fósiles en relación al PIB en el país.

ii. Valoración: Para evaluar este atributo se utilizó el sistema de información del Banco Mundial e información de la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE)⁵³⁴. Se ha evaluado cada indicador y luego se ha calculado el promedio de los tres proxis para poder llegar a la evaluación final para el atributo.

⁵³³ Irastorza Trejo, V. y Fernández Martínez, X., Balance nacional de energía y su relación con el inventario nacional de emisiones, Revista Internacional de Estadística y Geografía, Vol.1 Núm.1, 2010.

⁵³⁴ Ríos Roca, Á., Garrón, M. y Cisneros P., op. cit., pág. 16.

a. Indicador de emisiones GEI: Para el indicador de emisiones GEI per cápita en la escala de 0 a 100, la investigación valoró en 100 puntos cero toneladas de emisiones de CO2 equivalente per cápita y 0 puntos para 5 toneladas de emisiones de CO2 equivalente per cápita. Esos valores fueron definidos de acuerdo con el rango de valores máximos y mínimos alcanzados por los países analizados.

b. Indicador de utilización de la energía per cápita: Para el indicador de la utilización de la energía per cápita se asignó 100 puntos para 500 kilogramos de petróleo equivalente per cápita y 0 puntos para 3000 kilogramos de petróleo equivalente per cápita, por ser los rangos máximos y mínimos, respectivamente, alcanzados por los países.

c. Indicador de subsidios para los combustibles fósiles: para este atributo propuesto se asignó 100 puntos para una participación nula de los subsidios en el PIB y 100 puntos para una participación de 8,5%, teniendo en cuenta los mayores y menores niveles de subsidios a los combustibles fósiles en AL.

La figura 24 resume los datos de las emisiones GEI per cápita y el consumo de energía per cápita para los países analizados. Estas informaciones fueron recopiladas del sistema de información del Banco Mundial⁵³⁵.

Figura 24: Emisiones GEI per cápita y consumo de energía per cápita para los países analizados

	Información	2010
Brasil	Uso de energía (kg de petróleo per cápita)	1362
Brasil	Emisiones de CO2 (Toneladas per cápita)	2
Chile	Uso de energía (kg de petróleo per cápita)	1803
Chile	Emisiones de CO2 (Toneladas per cápita)	4
Colombia	Uso de energía (kg de petróleo per cápita)	694
Colombia	Emisiones de CO2 (Toneladas per cápita)	2
México	Uso de energía (kg de petróleo per cápita)	1518
México	Emisiones de CO2 (Toneladas per cápita)	4

Fuente: Base de datos del Banco Mundial “World Development Indicators”. Disponible en <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators> accedido el 06/06/2015.

⁵³⁵ Conocida en inglés como “World Development Indicators” disponible en <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators> accedido el 06/06/2015.

Adicionalmente, la figura 25 lista los niveles de subsidios aplicados a los combustibles fósiles en relación al PIB en AL. Esta información ha sido estimada por la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE)⁵³⁶ en el 2007.

Figura 25: Subsidios a Combustibles Fósiles como participación del PIB en AL

País	PIB (nominal), 2005 (MMUS\$)	Subsidios Anuales 2005 (MUS\$)	Porcentajes de subsidios con relación al PIB (%)
Surinam	1.35	116.51	8.66
Venezuela	132.85	11025.85	8.3
Ecuador	36.49	2443.37	6.7
Haiti	3.98	130.21	3.27
Cuba	39.18	995.13	2.54
Grenada	490	11.01	2.24
Rep. Dom.	29.09	622.68	2.14
Bolivia	9.36	183.49	1.96
Barbados	3.06	59.87	1.96
Argentina	181.55	3194.29	1.76
El Salvador	16.97	247.28	1.46
Guyana	786	18.89	1.13
Colombia	122.27	1378.96	1.13
Nicaragua	4.91	52.43	1.07
Paraguay	7.47	50.04	0.67
T y Tobago	16.25	106.81	0.66
México	768.44	4645.05	0.6
Guatemala	27.37	112.49	0.41
Panamá	15.47	52.43	0.34
Costa Rica	19.99	45.17	0.23
Promedio			2.25

Fuente: Ríos Roca, Á., Garrón, M. y Cisneros P., Focalización de los subsidios a los combustibles en América Latina y El Caribe: Análisis y propuestas, Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), 2007, pág. 16.

Tabla 52: Resultados para el atributo 14: Perspectiva de gastos – Potencial de mitigación del cambio climático y de logro de co-beneficios asociados

Brasil	Chile	Colombia	México
75	56	80	57

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 52 resume los resultados de los países seleccionados para este atributo para Brasil y Colombia que alcanzaron evaluaciones de 75/100 y 80/100, respectivamente. Finalmente, Chile alcanzó 56/100 y México 53/100.

⁵³⁶ Ríos Roca, Á., Garrón, M. y Cisneros P., op. cit., pág. 16.

Análisis Comparativo para el atributo 14: Perspectiva de gastos – Potencial de mitigación del cambio climático y de logro de co-beneficios asociados

Los resultados en los puntajes coinciden para el caso de Brasil con el hecho de que sea uno de los países de AL con mayor participación de fuentes renovables en la matriz energética y con menores tasas de emisiones per cápita en la región.⁵³⁷ Por otro lado, Colombia posee oferta de renovables en su matriz energética similar a la de Chile⁵³⁸, pero su economía se encuentra en un nivel de desarrollo menos avanzado que los otros tres países analizados, lo que requiere menos energía y emisiones para mover la economía. De acuerdo a los atributos propuestos, deberíamos concluir que, según las valoraciones, Brasil posee una mejor eficiencia en términos ambientales de las inversiones en infraestructura, incluyendo el TUS. A pesar de ello, Colombia cuenta con un relativo nivel de eficiencia que puede ser considerado como “temporal” pues con el crecimiento económico que se espera que tenga en las próximas décadas es posible que sus emisiones y consumo de energía per cápita incrementen linealmente.

Por otra parte, la combinación de los tres indicadores brindan una aproximación numérica a la realidad, donde se visualiza los países que podrían utilizar los indicadores para justificar y atraer mayores asignaciones presupuestarias/inversiones públicas para el GEI.

El atributo compuesto por tres indicadores provee una ejemplificación útil de elementos a considerar a la hora de brindar elementos válidos que permitan reorientar y asegurar mayores y mejores inversiones en el sector transporte a través de la introducción de medidas que contribuyan, por ejemplo, a la mitigación, pero que también podrían enfocarse en contribuir al logro de otros co-beneficios ambientales, económicos y sociales.

4.4.8 Atributo 15: Perspectiva de gastos – Aplicación de subsidios en el sector transporte urbano

La capacidad para reducir los subsidios de los sistemas de transporte urbano debería contribuir a una mayor eficiencia y eficacia de la gestión pública y, en consecuencia, una mejor gestión del sector transporte, generando mayor disponibilidad de recursos para el TUS.

⁵³⁷ Oxilia Dávalos, V., Matriz Energética en América Latina y el Caribe, Situación Actual y Perspectivas de la Energías Renovables, OLADE, Presentación realizada en La Habana, Cuba, 2012, pág. 13. Disponible en http://www.olade.org/sites/default/files/presentaciones-sej/8_Presentaci%C3%B3n%20OLADE%20UPADI%20201.pdf

⁵³⁸ Oxilia Dávalos, V., op. cit., pág. 13.

Para revisar este atributo, es necesario tomar en cuenta ciertos conceptos. En primer lugar, los subsidios públicos aplicados al sector bajo análisis pueden ser diseñados con diversos objetivos. Esos recursos pueden ser designados para financiar parte de los costos de los combustibles fósiles, de las tarifas de los sistemas de transporte masivo urbano o de los costos de operación y mantenimiento. En este atributo se evaluarán los subsidios para las tarifas de transporte masivo urbano. Idealmente, el Estado debería buscar alcanzar la maximización de la eficiencia y de la eficacia en la aplicación de estos recursos con el objetivo de justificar su aplicación.

La experiencia internacional muestra que la eficiencia y la sostenibilidad financiera se concilian mejor cuando se respeta el principio usuario-paga.⁵³⁹ En este sentido, la solución más justa para financiar el TUS podría llegar a ser la aplicación del principio del usuario-paga en las tarifas de transporte público, evitando distorsiones ya que el grupo usuario del servicio es el que lo financia.⁵⁴⁰ En este sentido, es relevante integrar en el diseño del financiamiento para el TUS la posibilidad de la fijación de los precios totales⁵⁴¹, o del principio del usuario-paga.

Tomando como base la relación negativa entre subsidios y la eficiencia de recuperación de costes para los sistemas de transporte urbano, para este atributo se ha asumido que la relación entre los subsidios a las tarifas del transporte urbano y la eficiencia presupuestaria también tiene una correlación negativa. Teniendo en cuenta la información disponible, se propone usar el atributo proxy para medir la recuperación de costes para los sistemas de autobuses para las principales ciudades de los países seleccionados.

Escala de clasificación y valoración

i. Criterio de base establecido: Costes totales de los sistemas de autobuses en las principales ciudades de los países analizados.

ii. Valoración: Para este atributo se propone usar la información disponible en las estimaciones llevadas a cabo por el “Observatorio de Movilidad Urbana” de la CAF. La valoración 100 puntos ha sido definida

⁵³⁹ GIZ, Financiación, op. cit., pág. 16.

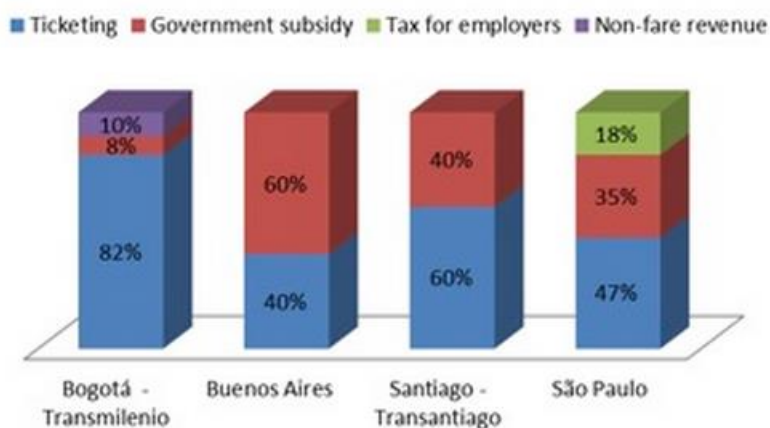
⁵⁴⁰ Ibid., pág. 18.

⁵⁴¹ El concepto de precio totales aplicado a los sistemas de transporte urbano es definido por sistemas integrado que no cuentan con subsidios públicos a las tarifas de transporte. Así los costes totales relacionados a esos sistemas son integrados en las tarifas de transporte urbano.

para una ciudad que no tenga subsidio público a los sistemas de autobuses. La puntuación cero fue asignada a un sistema de autobuses totalmente subsidiado por el sector público.

La figura 26 resume los resultados de una estimación llevada a cabo por el “Observatorio de Movilidad Urbana” de la CAF sobre los costes de los sistemas de transporte masivo urbano de las ciudades de Sao Paulo, Santiago y Bogotá.

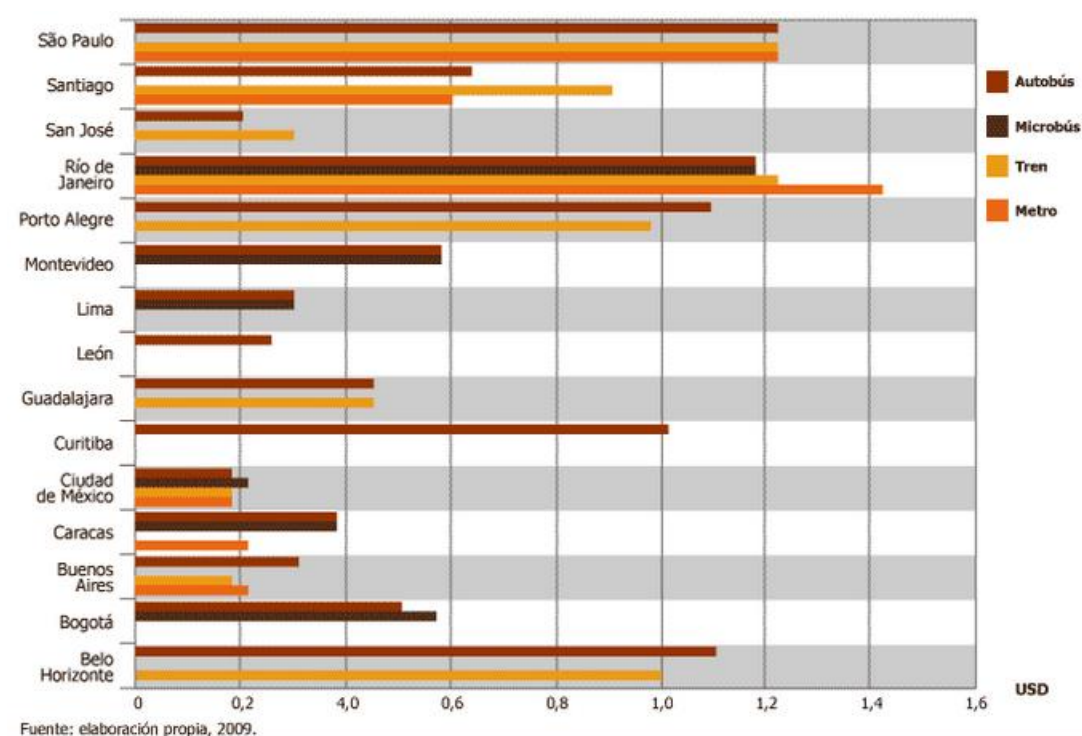
Figura 26: Sistemas de ingresos para los sistemas de autobuses en América Latina



Fuente: “Observatorio de Movilidad Urbana” de la CAF. Disponible en <http://omu.caf.com/datos/costos-y-tarifas.aspx> accedido el 8/7/2015.

Dado que la figura 26 no provee información para la ciudad de México D.F. se utilizará la información disponible en la figura 27 que resume los costes de la tarifa mínima en las ciudades latinoamericanas. Con base en dicha tabla, se estima que la recuperación de costes en los sistemas de autobuses de Ciudad de México es de estructura similar a la de la ciudad de Buenos Aires, por lo que se ha inferido que México cuenta con un sistema de transporte subsidiado a niveles equivalentes a los de Buenos Aires.

Figura 27: Tarifa mínima en las ciudades latinoamericanas



Fuente: Observatorio de Movilidad Urbana” de la CAF. Disponible en <http://omu.caf.com/datos/costos-y-tarifas.aspx> accedido el 8/7/2015.

La Tabla 53 resume los resultados de los países seleccionados para este atributo.

Tabla 53: Resultados Atributo 15: Perspectiva de gastos – Aplicación de subsidios en el sector transporte urbano

Brasil	Chile	Colombia	Mexico
65	60	92	40

Fuente: Elaboración Propia

La ciudad colombiana de Bogotá y su sistema de transporte público urbano presenta los números de mayor eficiencia en términos de recuperación de costos, alcanzando el 92% de la recuperación total de los costos con 92/100. Es seguido por el sistema de transporte público de Sao Paulo, Brasil, con un valor en torno al 65%, el de Santiago de Chile con 60% y el de Ciudad de México D.F. con 40%.

Análisis Comparativo para el Atributo 15: Perspectiva de gastos – Aplicación de subsidios en el sector transporte urbano

Es indudable que los resultados establecen ciertas vinculaciones con la necesidad de disminuir los subsidios y una búsqueda de una mayor eficiencia y eficacia en la implementación de los sistemas de transporte que se basen en un esquema de usuario-pagador.

A pesar de lo anterior, la información obtenida para este atributo no permite verificar acabadamente su contenido porque contiene información de subsidios y tarifas para sistemas de transporte de ciudades específicas, y no de los países como tales. En segundo lugar, contienen información de un sistema de transporte específico, como los sistemas de autobuses urbanos, pero no de la gama completa de transporte público de las ciudades involucradas. En tercer lugar, es destacable que aunque se pueda a priori inferir que la existencia de un alto nivel de subsidio perjudica la eficiencia y la eficacia del sistema de transporte instaurado, existen otras variables, tales como aspectos socio-económicos y externalidades ambientales que pueden jugar un rol importante en la consideración de dichos subsidios para favorecer, por ejemplo, la adopción de medidas de mitigación en el transporte urbano.

4.4.9 Atributo 16: Perspectiva de gastos y de ingresos – Descentralización presupuestaria

La capacidad de los países para descentralizar los gastos e ingresos presupuestarios a las provincias, estados o municipios se relaciona con el TUS pues una descentralización infiere una mayor eficiencia y eficacia para alcanzar los resultados de desarrollo. Por un lado, dichos recursos podrían ser aplicados al TUS y por otro lado eso sería beneficioso para el TUS pues los gobiernos locales tienen un rol relevante en la inversión para el sector.

En este sentido se propone que la evaluación del nivel de descentralización presupuestaria sea verificado en relación a dos aspectos: el aspecto de la participación del gasto sub-nacional en el gasto total, y el aspecto de los ingresos totales de los gobiernos sub-nacionales como porcentaje del PIB.

16.1: Perspectiva de gastos– Descentralización presupuestaria

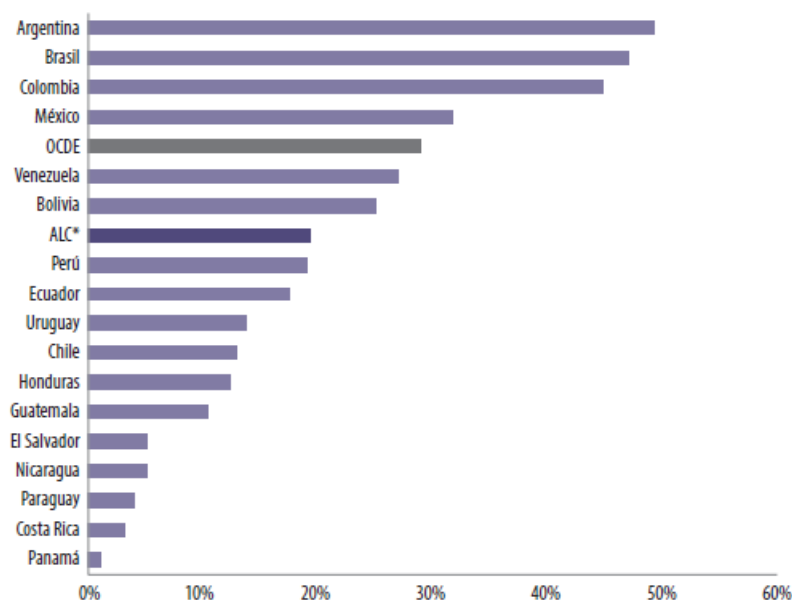
Este indicador es valorado en función de la participación del gasto sub-nacional en el gasto total del sector público en los países analizados. Este indicador evalúa el nivel de descentralización presupuestaria desde la perspectiva de gastos en los países analizados.

Escala de clasificación y valoración

i. Criterio de base establecido: Participación del gasto sub-nacional en el gasto total del sector público en los países analizados.

ii. Valoración: Para evaluar este atributo se utilizó el indicador desarrollado por *Sanginés, Marcel y Guzmán para el Banco Interamericano de Desarrollo*⁵⁴² que mide participación del gasto sub-nacional en el gasto total en el 2004, según se puede ver en la figura 28. El valor 100 puntos como una participación del 50% del gasto sub-nacional en el gasto total en el año 2004 teniendo en cuenta la información disponible y el rango alcanzados por los países de AL. Por otra parte, se definió una valoración de 0 puntos para una participación nula de los gobiernos sub-nacionales.

Figura 28: Participación del gasto sub-nacional en el gasto total (2004)



Fuente: Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., Presupuestos para el desarrollo en América Latina, BID, 2014, pág. 330.

La tabla 54 resume los resultados de la valoración para este atributo. Brasil presentó la puntuación máxima con una de las mayores participaciones del gobierno local en los gastos presupuestarios, seguido de cerca por Colombia con 90/100 y luego México con 70/100. Finalmente, Chile presentó una evaluación significativamente más baja, alcanzando apenas 30/100 debido a su tradición centralizadora reflejada en la limitación de los gastos presupuestarios de los gobiernos locales.

⁵⁴² Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., op. cit., pág. 330.

Tabla 54: Resultado Indicador 16.1: Perspectiva de gastos– Descentralización presupuestaria

Brasil	Chile	Colombia	Mexico
100	30	90	70

Fuente: Elaboración propia

16.2: Perspectiva de ingresos– Descentralización presupuestaria

Este indicador es valorado en función de la participación de los ingresos totales de los gobiernos sub-nacionales como porcentaje del PIB. Este indicador evalúa el nivel de descentralización presupuestaria desde la perspectiva de ingresos en los países analizados.

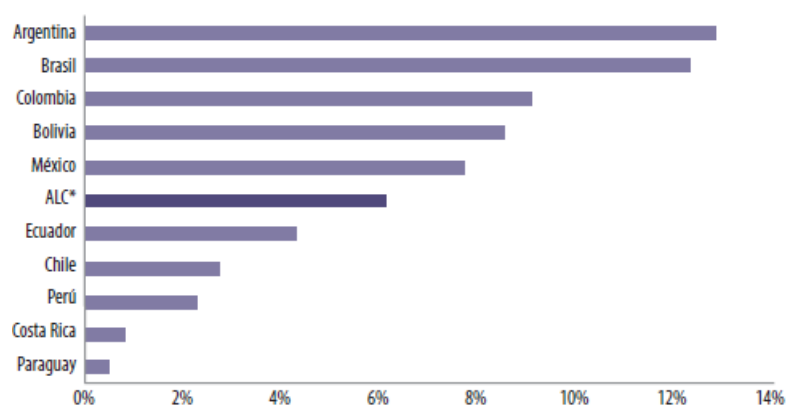
Escala de clasificación y valoración

i. Criterio de base establecido: Participación de los ingresos totales de los gobiernos sub-nacionales como porcentaje del PIB los países analizados.

ii. Valoración: Para evaluar este atributo se utilizó el indicador desarrollado por *Sanginés, Marcel y Guzmán* para el *Banco Interamericano de Desarrollo*⁵⁴³ que evalúa la participación de los ingresos totales de los gobiernos sub-nacionales como porcentaje del PIB en el 2004, ver figura 29. El valor 100 puntos como una participación del 15% de los ingresos totales de los gobiernos sub-nacionales como porcentaje del PIB en el 2004, teniendo en cuenta la información disponible y el rango alcanzados por los países de AL. Por otra parte, se definió una valoración de 0 puntos para una participación nula de los ingresos totales de los gobiernos sub-nacionales como porcentaje del PIB en el 2004.

Figura 29: Ingresos totales de los gobiernos sub-nacionales como porcentaje del PIB en LA (2004)

⁵⁴³ Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., op. cit., pág. 331.



Fuente: Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., Presupuestos para el desarrollo en América Latina, BID, 2014, pág. 331.

La tabla 55 resume los resultados de la valoración para este atributo. Brasil alcanzó la mejor calificación de los países analizados con 87/100, seguido por Colombia, con 60/100, y México, con 53/100. Chile, por otro lado, con su tradición centralizadora descrita anteriormente alcanzó 20/100.

Tabla 55: Resultados Indicador 16.2: Perspectiva de ingresos– Descentralización presupuestaria

Brasil	Chile	Colombia	Mexico
87	20	60	53

Fuente: Elaboración propia

Función promedio del atributo 16: Perspectiva de gastos y de ingresos – Descentralización presupuestaria

El atributo ha sido relevante para mostrar resultados que, posiblemente, son consistentes tanto desde la perspectiva de gastos como de ingresos. No obstante, considerando que existen varios indicadores en este atributo, es necesario calcular el promedio final entre los indicadores en cuestión. Así, se define un valor final para la evaluación llevada a cabo para cada país en este atributo. (Tabla 56)

Tabla 56: Resultados de función promedio del atributo 16: Perspectiva de gastos y de ingresos – Descentralización presupuestaria

Brasil	Chile	Colombia	México
93	25	75	62

Fuente: Elaboración propia

Brasil obtuvo la mejor puntuación para este atributo alcanzando 93/100, seguido por Colombia y México con 75/100 y 62/100, respectivamente. Finalmente, Chile presentó 25/100.

Análisis comparativo para el atributo 16: Perspectiva de gastos y de ingresos – Descentralización presupuestaria

Se concluye en primer lugar que Brasil, Colombia y México cuentan con una participación de los gobiernos sub-nacionales en el total del presupuesto por encima del promedio de AL. Por otro lado, Chile debido a su tradición centralizadora cuenta con una participación de los gobiernos sub-nacionales en el total presupuestado bien inferior a la de los países de AL y de los países bajo análisis.

En segundo lugar, de los cuatro países analizados, Brasil alcanza un porcentaje superior al 12% en términos de recaudación de los gobiernos sub-nacionales seguido por Colombia y luego México. Los resultados parecen consistentes con los países que, de acuerdo a su constitución y estructura tienen una organización descentralizada de competencias en las unidades subnacionales. Llama la atención en dicho contexto que en tanto que formalmente Brasil y México tienen un esquema de organización federal, mientras que Colombia y Chile tienen un esquema centralizado o unitario. Sin embargo, la valoración pone en evidencia que Colombia en la práctica tiene desconcentradas mayores competencias de recaudación y gasto que México en sus estados subnacionales. Por su parte, Chile, país unitario con fuerte tendencia a la centralización cuenta con una de las menores participaciones de los gobiernos sub-nacionales en la recaudación para los países analizados y de AL.

No es posible confirmar si efectivamente la descentralización de competencias presupuestarias contribuye o no a la mayor eficiencia, dado que no se ha identificado atributo que permita verificar esto con cierta facilidad. No obstante, es fundamental pues tomar en consideración que la descentralización tiene que ser orgánica en relación a la naturaleza y distribución de otras competencias dentro de la organización de cada Estado en particular.

El atributo propuesto es útil para verificar la relación entre las competencias presupuestarias y la descentralización, lo que en cierta medida puede brindar un mejor indicador de los países en los que las inversiones para el TUS pueden ser promovidas por las mismas entidades locales interesadas.

4.4.10 Resultados finales de la clasificación

Considerando que existen varios atributos en esta fase, es necesario calcular el promedio final entre los atributos en cuestión. Así, se define un valor final para la fase en cuestión.

Con base en el promedio calculado para los nueve atributos analizados bajo esta fase, los que se encuentran resumidos en la tabla 56, Brasil presentó el mejor resultado, alcanzando 65/100. Chile y Colombia presentaron resultados similares, alcanzando 57/100 y 61/100, respectivamente.

Tabla 57: Resultados Fase 3: Toma de decisiones para la presupuestación

Brasil	Chile	Colombia	Mexico
65	57	61	52

Fuente: Elaboración propia

México anotó 52/100, colocándose en la última posición de la clasificación. Esto implicaría, entre otras cosas, que México podría llegar a tener un proceso de gestión en la toma de decisión presupuestaria menos eficiente y eficaz en comparación con los otros tres países.

Brasil alcanzó 65/100, mostró una mayor capacidad para recaudar impuestos y tasas. Sin embargo, es evidente que la inversión pública para el transporte en relación al PIB en el país es baja, por lo que, en consecuencia, las inversiones en el TUS también lo son. Por otra parte, este país demostró un gran nivel de descentralización.

Chile posee deficiencias en términos de reglas fiscales, en particular en relación al establecimiento de límites de gastos pero, no obstante, en comparación con los otros países, posee una rigidez presupuestaria menor y por consiguiente una capacidad de inversión pública mayor para el TUS. El atributo que toma por vincula la descentralización con la presunción de mayor eficacia para las

inversiones en el TUS ha también resultado con bajo puntaje para Chile, ya que es un país de constitución unitaria.

Colombia presentó debilidades con un alto nivel de rigidez presupuestaria y menor capacidad de recaudación, pero cuenta con buenos indicadores respecto a la eficiencia ambiental y la recuperación de costes para los sistemas de transporte urbano para el TUS.

Finalmente, México presentó debilidades en su capacidad de recabar tributos para financiar el TUS, la diversificación de fuentes de inversión y de tributación y los altos subsidios a los sistemas de transporte masivo urbano.

4.4.11 Análisis comparativo final

Esta fase del CGPI revisó aspectos clave relativos a la formulación y aprobación presupuestaria. Los atributos que se han propuesto para esta fase han abordado diversos indicadores que se han contrastado con información relevante de los países seleccionados.

Los hallazgos en relación a estos aspectos han demostrado que, por una parte, la capacidad de recaudación de los países analizados es limitada. Ello se debe, por un lado, a que la carga tributaria de la mayoría de los países de AL es prácticamente la mitad de los países de la OCDE, salvo para el caso de Brasil.⁵⁴⁴ México es un ejemplo de país que necesita incrementar su sistema de recaudación para financiar su desarrollo, pues este país cuenta con una de las menores cargas tributarias de AL.⁵⁴⁵ De esta manera, América Latina —con la importante excepción de Brasil— se caracteriza por una baja carga impositiva lo que hace que sus finanzas públicas sean más sensibles a los ciclos económicos.⁵⁴⁶ La existencia de la economía sumergida o informal también es un factor que puede afectar negativamente a las inversiones en el TUS pues esta economía informal no se encuentra bajo los sistemas formales de recaudación tributaria de los estados, resultando en evasión fiscal. La evaluación de esta investigación ha demostrado que los países que poseen los menores niveles de economía informal, como es el caso de Brasil y México, aún se encuentran lejos de los niveles de la economía informal de los países de la

⁵⁴⁴ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)/ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Perspectivas Económicas de América Latina 2012: Transformación del Estado para el Desarrollo*, 2011, pág. 79. Disponible en http://www.agci.cl/attachments/article/693/2011-548_Leo2011_WEB.pdf

⁵⁴⁵ Ocampo, J. y Ros, J., *The Oxford Handbook of Latin America Economics*, 2011, pág. 307.

⁵⁴⁶ Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., op. cit., pág. 69.

OCDE, donde el nivel promedio es de 17% en relación al PIB en el 2000.⁵⁴⁷ Por ello, es claro que incluso los países con mejores evaluaciones en la región en estos aspectos, tienen espacio para incrementar la economía formal, mejorando así la recaudación y la capacidad de inversión para el TUS. No obstante, los resultados de los países utilizados como ejemplo, demuestran que la baja carga tributaria puede generar mayor sensibilidad de las finanzas públicas y que, junto con la limitada capacidad recaudatoria y los altos niveles de informalidad de la economía, pueden ser una clara limitante en la capacidad presupuestaria del sector público para invertir en el TUS.

Desde la perspectiva del involucramiento del sector privado en inversiones de objetivos públicos como el TUS, la inversión privada se encuentra más desarrollada en los países desarrollados que en los países en desarrollo. La información analizada en esta sección permite concluir que algunos países de la región, como es el caso de Brasil, han avanzado en la utilización del capital privado en el total invertido en el transporte. A pesar de ello, en comparación con los países desarrollados, es evidente que aún existe un gran espacio en los países de la región para incrementar la participación del capital privado, utilizando instrumentos como las PPPs. En casos como el colombiano, la baja participación del sector privado en el total invertido en el TUS podría llegar incluso a representar una debilidad importante, ya que el país tiene necesidad de catalizar inversión privada en prioridades públicas como el transporte urbano público. Esto se debe a que Colombia tiene una creciente deuda pública, baja carga tributaria y altísima rigidez presupuestaria.⁵⁴⁸

Desde la perspectiva de los gastos, se evaluaron las reglas fiscales, la rigidez presupuestaria y los fondos extra-presupuestarios desde la perspectiva de la gestión pública eficaz y eficiente para el TUS. En primer lugar, es posible concluir que los límites fiscales como parte de las reglas fiscales pueden llegar a ser útiles en términos de garantizar una mayor sostenibilidad al financiamiento para el TUS. La revisión que se ha hecho confirma la existencia de espacios para incrementar el número de indicadores para los límites fiscales en los países analizados y también para disminuir la utilización de recursos extra-presupuestarios. Si bien se consideró eficaz y eficiente la utilización del indicador de utilización del proceso presupuestario para los gastos y como elemento útil para verificar el nivel de transparencia de los gastos públicos, no es tan directa la relación de este indicador con la mejora de las inversiones en el TUS. Ello, es debido a que, en el contexto latinoamericano, la rigidez presupuestaria es una limitación fuerte a la inversión en el TUS pues los gastos obligatorios destinados a sectores sociales dejan poco espacio presupuestario para la necesaria inversión en el TUS que, además, debe competir con otros

⁵⁴⁷ OECD, *Informal Economy*, op. cit., pág. 27.

⁵⁴⁸ Echeverri, J. y Rentarí, C., op. cit., pág. 57-77.

numerosos sectores que se financian con gastos discrecionales. En ese contexto, es posible que la financiación del TUS se realice por vías extra-presupuestarias. De hecho, es posible que las operaciones extra-presupuestarias sean, en algunos casos, casi la única fuente de obtención de financiamiento. Si así fuera el caso, una mayor participación extra-presupuestaria podría llegar a ser beneficioso para las inversiones en el TUS. Sin embargo, la utilización de esta fuente para la inversión en el TUS también tendría un costo relacionado con la falta de transparencia que las operaciones extra-presupuestarias conllevan. En resumen, este atributo parece no brindar claridad respecto a la mejora de la inversión en el TUS.

También desde la perspectiva de gasto se analizaron atributos característicos del TUS, como los subsidios para el transporte urbano, la dimensión de la inversión pública en el sector transporte y el potencial de mitigación o de contribución a otros co-beneficios ambientales sociales y económicos a través de las inversiones en el TUS.

Una de las primeras conclusiones es que los resultados de la participación de la inversión pública en el TUS en relación al PIB es limitada en los países analizados. En particular, los resultados demuestran que Brasil posee una fuerte debilidad para asignar presupuesto público para la infraestructura, particularmente en el sector transporte terrestre. Eso es muy revelador considerando que, como se explicó anteriormente, Brasil es el que tiene la mayor capacidad de recaudar tributos entre los países analizados. A pesar de ello, esta capacidad tributaria no se refleja en las inversiones públicas para el sector transporte. Finalmente, y teniendo en cuenta que la inversión pública alcanzó una participación del 2,7% del PBI de los países de la OCDE en el 2012⁵⁴⁹, es evidente que existe espacio para incrementar la inversión pública como participación del PIB en los países seleccionados teniendo en cuenta que esos países en desarrollo necesitan mucha inversión en infraestructura para desarrollarse.

En términos de emisiones per cápita y uso de la energía per cápita, los países seleccionados han obtenido mejores indicadores que los países desarrollados.⁵⁵⁰⁵⁵¹ Ello podría indicar que la realización de inversiones que intenten, por ejemplo, propender a la mitigación de GEI o disminuir los índices de consumo de energía en el transporte sería más eficiente si se realizase en los países desarrollados que en la situación actual de los países latinoamericanos. Sin embargo, debe considerarse, por un lado, que se

⁵⁴⁹ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), *Effective Public Investment Across Levels of Government*, pág. 4.

⁵⁵⁰ Base de datos del Banco Mundial. Disponible en <http://data.worldbank.org/indicador/EN.ATM.CO2E.PC> accedido el 2/6/2015.

⁵⁵¹ Base de datos del Banco Mundial. Disponible en <http://datos.bancomundial.org/indicador/EG.USE.ELEC.KH.PC> accedido el 2/6/2015.

espera que los países de la región continúen creciendo económicamente en las próximas décadas, generando un incremento de las emisiones GEI y del consumo de energía. Por otro lado, que cuentan con índices relevantes de subvenciones que podrían reasignar a formas más eficientes y eficaces de estructurar el transporte de una forma más ambiental y socialmente sostenible. En definitiva, un incremento de las inversiones en el TUS mejorarían los indicadores ambientales, sociales y potencialmente también los económicos.

Por otra parte, existen evidencias que hay espacio para incrementar la recuperación de los costes en los sistemas de transporte masivo urbanos en algunos de los países analizados. Adicionalmente, la implementación de los sistemas de transporte que se basen en un esquema de usuario-pagador parece ser relevante desde la perspectiva de la eficiencia en la gestión pública. No obstante, a pesar de que algunos autores sostienen que los subsidios benefician en su mayoría a los ricos, también afirman que su eliminación indiscriminada podría perjudicar a los pobres.⁵⁵² En realidad, más allá de las interacciones entre los subsidios al transporte y su relación con la eficiencia y la eficacia en el TUS, la relación de este atributo vis-a-vis nuestro ejercicio de valoración ha presentado resultados no conclusivos en cuanto a su pertinencia. Ello se debe a la dificultad de identificar información precisa a escala nacional que permita hacer valoraciones generales al respecto. En segundo lugar, contienen información de un sistema de transporte específico, como los sistemas de autobuses urbanos, pero no de la gama completa de transporte público de las ciudades involucradas. En tercer lugar, es destacable que aunque se pueda a priori inferir que la existencia de un alto nivel de subsidio perjudica la eficiencia y la eficacia del sistema de transporte instaurado, existen otras variables, tales como aspectos socio-económicos y externalidades ambientales que pueden jugar un rol importante en la consideración de dichos subsidios. Así, estos pueden haberse establecido para favorecer, por ejemplo, la adopción de medidas de mitigación en el transporte urbano. En resumen, este atributo parece no brindar claridad respecto a la mejora de la calidad de la inversión en el TUS en relación a la reducción de los subsidios a los sistemas de transporte urbano.

Finalmente, se puede inferir que Brasil es el país con mayor capacidad en la descentralización presupuestaria entre los países analizados. En términos comparativos, Brasil, México y Colombia poseen niveles de participación del gasto sub-nacional en el gasto total del sector público superiores al promedio de la OCDE, infiriendo que estos países han llegado a niveles relevantes de descentralización presupuestaria. Contrariamente a los avances registrados en la descentralización del gasto en comparación a los países desarrollados, la recaudación de los ingresos tributarios sigue concentrada en

⁵⁵² Glemarec, Y., op. cit., pág. 35.

los gobiernos nacionales.⁵⁵³ De esta manera, aún existe espacio para incrementar la participación de los entes locales en la recaudación tributaria en los países analizados.

A priori, es posible extraer algunas conclusiones en relación a los indicadores o atributos fundamentales para que los países apunten a una mayor eficacia y eficiencia para promover la inversión pública en el TUS. Varios de los atributos han demostrado un nivel aceptable de utilidad para trabajar en torno a esos objetivos. Así, por ejemplo, tener en cuenta el incremento de la carga tributaria y la disminución de la economía informal, así como fomentar un incremento de la inversión privada para el TUS pueden ser aspectos favorables en los cuales trabajar con este objetivo. Por otra parte, desde la perspectiva de gastos, es posible inferir que disminuir la rigidez presupuestaria para flexibilizar gastos para el TUS, incrementar la participación de la inversión pública en relación al PIB para el TUS, valorar los potenciales aspectos de contribución de co-beneficios y mitigación y fomentar la descentralización fiscal son otras medidas que también pueden ser útiles para la mejora de inversiones en el TUS. Sin embargo, del análisis no se desprende claramente la relación directa de incrementar los límites fiscales para garantizar una mayor sostenibilidad del financiamiento con el TUS siendo necesario analizar los resultados concretos de la implementación de las reglas fiscales para evaluar el impacto en términos de mejores indicadores fiscales y mayores inversiones para el TUS. Tampoco los atributos propuestos de evaluar las operaciones extra-presupuestarias y los subsidios a los sistemas de transporte urbano brindan claridad respecto a si éstos mejorarían la calidad de la inversión en el TUS.

⁵⁵³ Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., op. cit., pág. 331.

4.5 Estudio de casos prácticos sobre la eficacia y eficiencia para las inversiones en el transporte urbano sostenible: Fase de Implementación, evaluación, y finalización

Esta fase del marco de análisis CGPI pretende brindar un panorama sobre puntos relevantes en la implementación presupuestaria que son importantes para las inversiones públicas en el TUS.

Así, la sección a continuación abordará la fase de implementación, evaluación y finalización de las inversiones y las políticas públicas jerarquizadas por las fases anteriores, según el marco CGPI.

Entonces, esta fase se sitúa luego de la toma de decisión presupuestaria. Para ello, se revisará información relacionada con la implementación de inversiones y políticas que deberían materializar las inversiones públicas en el TUS planificadas y presupuestadas en las fases anteriores en acciones concretas. Al igual que en las otras etapas, abordaremos nuestra propuesta de aspectos o atributos clave a considerar, atomizando la dificultad de dimensionar la eficacia y la eficiencia en atributos/aspectos mensurables y concretos.

En este sentido, en esta fase se proponen atributos para analizar los resultados de implementación de las normas fiscales valoradas en las fases anteriores para ver, por un lado, el cumplimiento de los objetivos centrales de desarrollo a través de mejores procesos presupuestarios y fiscales y, por el otro, la relación- normalmente indirecta- que esto puede tener con las inversiones en el TUS.

En general, todos los países de AL vivieron un proceso de reformas fiscales que comenzaron a finales de los años noventa y continuaron hasta mediados de la década de 2000.⁵⁵⁴ Estas reformas fundamentales se materializaban a través de la adopción de Leyes de responsabilidad fiscal conteniendo reglas fiscales. Algunos gobiernos de AL aprobaron estas Leyes para mejorar los resultados fiscales de forma integral.⁵⁵⁵ En particular, en la región existe una correlación positiva entre las reglas fiscales que

⁵⁵⁴ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)/ Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Panorama de las Administraciones Públicas - América Latina y el Caribe 2014, 2014, pág. 30. Disponible en <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6597/Panorama%20de%20las%20Administraciones%20P%C3%BAblicas%20Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe%202014.pdf%3Bsessionid=425AE990241B928E01B59D6650F6174C?sequence=1>

⁵⁵⁵ Ibid., pág. 30.

tienen límites numéricos y buenos resultados fiscales.⁵⁵⁶ Sin embargo, el cumplimiento de estas reglas ha sido desigual.⁵⁵⁷

En particular, una política fiscal bien administrada puede constituir la base de un contrato social renovado entre los latinoamericanos y sus gobiernos, proporcionando bienes y servicios públicos mejores y más justos, que puedan contribuir igualmente a la consolidación democrática en la región.⁵⁵⁸ Es indudable, pues, que las reglas fiscales deberían contribuir a alcanzar las metas y objetivos propuestos en los PNDs y planes sectoriales, territoriales e institucionales. Debe recordarse, en este sentido, que el TUS forma parte de los objetivos incorporados en planes de distinto tipo en los países que hemos seleccionado como ejemplo en este ejercicio.

Asimismo, la transparencia fiscal es un tema clave para evaluar la calidad de la implementación presupuestaria. La transparencia fiscal se define como el proceso de revelación completa de toda la información fiscal relevante de una manera oportuna y sistemática.⁵⁵⁹ Las actividades que la transparencia fiscal puede llegar a incluir son: una clara definición de funciones y responsabilidades, procesos presupuestarios transparentes, acceso del público a la información y garantías de integridad o criterios básicos que garanticen la calidad de la información.⁵⁶⁰ Así, la transparencia es clave en la búsqueda de la eficiencia y la eficacia en la gestión pública, proveyendo información a los ciudadanos y tomadores de decisión sobre las cuentas públicas y el alcance de resultados de desarrollo.⁵⁶¹ Por otra parte, también es un factor clave para facilitar la participación del sector privado y otras entidades en la inversión en el TUS. En resumen, la transparencia fiscal puede transformarse en una exigencia de la ciudadanía para tener acceso a información financiera y de resultados y poder monitorear las decisiones tomadas por los políticos en temas de interés local.

La utilización de la información presupuestaria y sobre resultados que se analizó en las fases anteriores del CGPI debería alimentar un sistema de monitoreo, evaluación y control que pueda proponer medidas correctivas a los tomadores de decisiones con el objetivo de alcanzar mejores resultados de desarrollo. Los sistemas de monitoreo y la evaluación de inversiones deberían aumentar la eficacia de

⁵⁵⁶ Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., op. cit., pág. 330.

⁵⁵⁷ Ibid., pág. 330.

⁵⁵⁸ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), La política fiscal como herramienta de desarrollo en América Latina, 2008, pág. 1. Disponible en <http://www.oecd.org/dev/41578326.pdf>

⁵⁵⁹ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Best Practices for Budget Transparency, 2002, pág. 7. Disponible en <http://www.oecd.org/gov/budgeting/Best%20Practices%20Budget%20Transparency%20-%20complete%20with%20cover%20page.pdf>

⁵⁶⁰ Fondo Monetario Internacional (FMI), Manual de Transparencia Fiscal, 2007. Disponible en <https://www.imf.org/external/np/fad/trans/spa/manuals.pdf>

⁵⁶¹ Sitio web del IMF. Disponible en <http://www.imf.org/external/np/fad/trans/> accedido el 9/6/2015.

éstas, proporcionando una mayor rendición de cuentas y transparencia en la utilización de fondos públicos, suministrando información al proceso presupuestario y a la asignación de los recursos públicos, así como evaluando la eficacia de dichas inversiones en el logro de sus objetivos finales, tales como el aumento del nivel de bienestar, la reducción de la pobreza y el aumento de la igualdad de oportunidades.⁵⁶² Como ha destacado la CEPAL, “ni las políticas mejor formuladas y diseñadas- en materia tributaria o del gasto público-tienen mayores posibilidades de alcanzar resultados satisfactorios si el modelo de administración pública que las pone en marcha no está sustentado en un sistema de incentivos, control y evaluación adecuado para los fines propuestos”.⁵⁶³

Finalmente, un aspecto relevante que es transversal a todas las fases del CGPI, pero que cobra especial relevancia de cara a la implementación presupuestaria, es la gestión de los recursos humanos. Los recursos humanos tienen impacto en todos los atributos analizados teniendo en cuenta que los procesos presupuestarios y de planificación por resultados dependen de una burocracia eficiente y eficaz que utilice óptimamente sus recursos humanos disponibles. De esta forma, acelerar las inversiones en infraestructura requiere, en todos los casos, fortalecer los recursos humanos del sector público, independientemente de que la política de ampliación de la cobertura y mejoramiento de los estándares de calidad se sustente en la inversión pública, en la inversión privada o en una combinación de ambas.⁵⁶⁴ En líneas generales, para impulsar la aceleración de la ejecución de proyectos de infraestructura parece que el fortalecimiento de la capacidad institucional a través de los recursos humanos es una de las opciones más efectivas.⁵⁶⁵

Atributos

Para revisar en términos de eficacia y eficiencia la implementación presupuestaria en los países bajo análisis se han definido atributos. Estos atributos pretenden incorporar criterios objetivos de valoración de los resultados de las reformas fiscales desde una perspectiva del desarrollo, así como también otros criterios relevantes para poder garantizar una implementación de inversiones y políticas con base en

⁵⁶² Banco Mundial/ Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Hacia la Institucionalización de los Sistemas de Monitoreo y Evaluación en América Latina y El Caribe: Actas de una Conferencia del Banco Mundial /Banco Interamericano de Desarrollo, 2006, pág. XI.

⁵⁶³ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), El Pacto Fiscal: Fortalezas, debilidades, desafíos, 1998, pág. 262.

⁵⁶⁴ Rozas Balbontín, P., Bonifaz, J. y Guerra-García, G., op.cit., pág.87-88.

⁵⁶⁵ Ibid., pág. 88.

resultados en el TUS. En particular, los atributos relacionados a los resultados de las reformas fiscales estudiarán la eficacia en el cumplimiento de las reglas y límites fiscales abordados en la fase anterior.

Por otro lado, fueron definidos otros atributos que buscan evaluar los resultados de la implementación presupuestaria por medio de la transparencia fiscal, el monitoreo, la evaluación y el control y la gestión de los recursos humanos. En resumen, para la fase de implementación, evaluación, y finalización (fase 4) se han definido como indicadores los siguientes aspectos:

Atributo 17: Reformas fiscales – Inversión pública y privada

Atributo 18: Reformas fiscales – Indicadores fiscales

Atributo 19: Transparencia fiscal

Atributo 20: Monitoreo y evaluación

Atributo 21: Gestión de recursos humanos en el proceso presupuestario

También se han realizado valoraciones en relación a tales aspectos en los países seleccionados de forma tal que se pueda mostrar indicativamente las variaciones y el comportamiento de tales aspectos en relación a la temática de estudio.

4.5.1 Atributo 17: Reformas fiscales – Indicadores fiscales

La capacidad de los países de implementar reformas fiscales que mejoren los indicadores fiscales podrían llegar a proveer una mayor sostenibilidad presupuestaria en el mediano y largo plazo para el financiamiento del TUS y la participación de otras entidades de inversión. Como se ha mencionado anteriormente, estas reformas fueron implementadas utilizando como principal instrumento las Leyes de responsabilidad fiscal en AL. Por ello, este atributo propone evaluar los resultados concretos de las Leyes fiscales y sus límites numéricos para promover la responsabilidad fiscal en los países que se han visto en la fase anterior del CGPI.

En concreto, los indicadores fiscales suelen ser los resultados directos de las reformas fiscales. Como se ha descrito anteriormente, los indicadores fiscales son límites numéricos de deuda, déficit/superávit, gastos e ingresos. Por esta razón, y con base en la información disponible, los atributos evaluarán los resultados directos de la implementación de reglas fiscales a través de la observación de los límites de

déficit o superávit en relación al PIB y de la deuda pública en relación al PIB. Se ha tomado la premisa de que estos indicadores deberían mejorar o estar en mejores condiciones si las reglas fiscales se implementaron y, por lo tanto, mejoraron los índices de eficiencia y efectividad en la gestión pública.

Puesto que la mayoría de los países de la región comenzaron la implementación de sus reformas fiscales a finales de los años 90, se ha establecido el año 2000 como año base de referencia para el análisis.

Luego, se utilizaron los datos para comparar los indicadores y el progreso de los países analizados en el período 2000/2013, excepto en algunos casos en que no se ha logrado identificar información para ese rango de fechas. En este caso, se utilizaron datos supletorios para los períodos que estuvieran disponibles.

17.1: Déficit/ superávit del Gobierno

Un déficit presupuestario se produce cuando un gobierno gasta más dinero del que ingresa.⁵⁶⁶ Esto puede surgir debido a la reducción de los ingresos o a un aumento de los gastos en un período determinado. Un superávit presupuestario es lo contrario a un déficit presupuestario.

La tabla 58 lista los resultados de las estimaciones suministradas por la base de datos de la empresa “Trading Economics”⁵⁶⁷ relacionadas a los indicadores de déficit y superávit del gobierno central como participación del PIB (GDP por sus siglas en inglés) en los países analizados.

Tabla 58: Déficit/ superávit del gobierno central en los países analizados (% PIB)

⁵⁶⁶ Perry, N., Debt and Deficits: Economic and Political Issues, 2014. Disponible en http://www.ase.tufts.edu/gdae/education_materials/modules/DebtAndDeficits.pdf

⁵⁶⁷ Base de datos de la empresa “Trading Economics”. Disponible en <http://www.tradingeconomics.com/brazil/government-budget> accedido el 8/5/2015.

	Nombre de la serie en inglés	2000	2001	Promedio para el periodo 2001-2010	Promedio para el periodo 2002-2011	Evaluación
Brasil	"Government deficit/ surplus (% GDP)"	1.8		2.17		100
Chile	"Government deficit/ surplus (% GDP)"	-0.66		2.123		93
Colombia	"Government deficit/ surplus (% GDP)"		-6.18		-3.731	0
Mexico	"Government deficit/ surplus (% GDP)"	-0.9		-0.77		51

Fuente: Elaboración propia con base en información de la base de datos de la empresa "Trading Economics". Disponible en <http://www.tradingeconomics.com/brazil/government-budget>

Escala de clasificación y valoración

- i. Criterio de base establecido: Déficit/superávit del gobierno central como porcentaje del PIB en el período 2000-2011 en el país.
- ii. Valoración: El valor 100 puntos se asigna a los valores alcanzados por Brasil para el indicador del superávit como porcentaje del PIB durante el periodo 2001-2010, pues este país presenta los mejores resultados dentro de los países analizados. Por otra parte, se asigna 0 puntos a los valores presentados por Colombia para su déficit público como porcentaje del PIB durante el mismo período, pues es el país con el peor valor para este indicador. Para analizar la evolución del déficit/ superávit de los gobiernos en cuestión, se revisa el promedio de los indicadores anuales presentados en los períodos 2001-2010 y 2002-2011, pues un análisis comparativo entre el año base 2000 y el año 2011 podría arrojar resultados que no reflejen la realidad, ya que Colombia tenía altos índices de déficit al comenzar la década.

Con base en el análisis comparativo llevado a cabo, Brasil mostró un promedio anual de 2,17% de superávit en el período analizado, alcanzando la puntuación máxima, seguido de cerca por Chile con un promedio de 2,13% en la década, presentando 93/100. México presentó un déficit en torno al 0,8%, alcanzando una puntuación intermedia de 51/100, seguido por Colombia con una puntuación nula debido a un déficit de valor promedio de 3,7%, un déficit que persistió durante la década.

17.2: Deuda pública

La deuda pública es la suma de las obligaciones insolutas a cargo del sector público, derivadas de la celebración de préstamos sobre el crédito del estado, es decir, dicha deuda se compone de los pasivos financieros contractuales derivados de financiamientos internos y externos sobre el crédito de la Nación.⁵⁶⁸

La tabla 59 lista los resultados de las estimaciones suministradas por las empresas “Trading Economics” y “Ecen” en su base de datos relacionados a los indicadores de deuda pública como participación del PIB (GDP por sus siglas en inglés) en los países analizados.

Tabla 59: Deuda pública en los países analizados (%PIB)

Nombre de la serie en inglés	Nombre de la serie en inglés	2000	Promedio para el periodo 2001-2010	Promedio para el periodo 2006-2014	Evaluación
Brasil	"Government debt to GDP (%GDP)"	55.5		57.2	33
Chile	"Government debt to GDP (%GDP)"	13.60	8.87		95
Colombia	"Government debt to GDP (%GDP)"	36.30	38.43		29
Mexico	"Government debt to GDP (%GDP)"	19.80	22.13		27

Fuente: Elaboración propia con base en información disponible en la base de datos de la empresa “Trading Economics”.

Disponible en <http://www.tradingeconomics.com/brazil/government-budget> / y

<http://www.ecen.com/eee25/audivida.htm> accedido el 8/5/2015.

Escala de clasificación y valoración

- i. Criterio de base establecido: Comparación entre los indicadores de deuda pública como porcentaje del PIB durante el período 2000-2010 en cada país.
- ii. Valoración: En primer lugar, se comparó la deuda pública como porcentaje del PIB de 2001 con el promedio de la deuda pública como porcentaje del PIB alcanzada entre 2001 y 2010.

⁵⁶⁹ Para el resultante de 5 puntos se asignó el valor 100 puntos y se le asignó 0 puntos a un

⁵⁶⁸ Peraza, L., México: fiscalidad subnacional y Riesgos macroeconómicos, 2013. Disponible en

http://www.economia.unam.mx/cempe/PDFs/Reuniones/13-2_M%C3%A9xico_fiscalidad_subnacional.pdf accedido el 07/07/2014.

⁵⁶⁹ Debido a la falta de información para el plazo 2001-2011, Brasil fue evaluado entre el periodo 2006-2014 .

incremento de 5 puntos. La razón por la cual se eligió hacer la comparación del año base 2001 con el promedio de la deuda pública de la década y no directamente con la deuda de 2010 fue para evitar tomar en cuenta información que pudiera ser arbitraria o excepcional en un año específico de referencia.

Chile obtuvo la valoración más alta con los menores índices de deuda pública, alcanzando 95/100, y logrando reducir el valor de su deuda pública en casi 5 puntos durante la década. Brasil, Colombia y México, en este orden, incrementaron ligeramente sus indicadores alcanzando un valor en torno a 30/100.

Función promedio del atributo 17: Reformas fiscales – Indicadores fiscales

Considerando que existen varios indicadores en este atributo, es necesario calcular el promedio final entre los indicadores en cuestión. Así, se define un valor final para la evaluación llevada a cabo para cada país en este atributo. (Tabla 60)

Tabla 60: Resultados de la función promedio del Atributo 17: Reformas fiscales – Indicadores fiscales

Brazil	Chile	Colombia	Mexico
67	84	15	39

Fuente: Elaboración propia

Chile obtuvo la mejor puntuación para este atributo, alcanzando 84/100, seguido de cerca por Brasil, con 67/100. México presentó 39/100. Finalmente, Colombia obtuvo 15/100.

Análisis comparativo

Todos los países demostraron capacidad de mejorar sus indicadores de déficit en comparación con el año base analizada. Chile logró excelentes resultados según este atributo propuesto, especialmente

debido a una buena gestión de su deuda pública. Estos resultados de Chile pueden relacionarse con la implementación de políticas de modernización del Estado chileno, resultados fiscales como los ingresos de la venta del cobre y de otras herramientas.⁵⁷⁰

Brasil, por su parte, obtuvo buenos resultados en la gestión del superávit. México, Brasil y Colombia presentaron incrementos ligeros en sus niveles de deuda comparados con el año base analizada.

Colombia demostró una capacidad menor de aprovechar estas reformas y reflejarlas en el manejo de su déficit y deuda pública en comparación con los otros países de la muestra. En resumen, es posible inferir que los países analizados fueron capaces de utilizar las reformas fiscales instrumentalizadas por medio de Leyes fiscales para mejorar los indicadores fiscales de deuda y déficit.

No obstante, a pesar de que Brasil tuviera buenos resultados en el indicador de déficit y Chile en el indicador de deuda pública, aún existe un amplio espacio para la mejora por parte de esos y otros países. Esta mejoría en los indicadores de déficit y de deuda pública suministraría una mayor sostenibilidad de mediano y largo plazo a las cuentas públicas, generando la posibilidad de una mejor planificación para invertir en el TUS.

El atributo relativo a la capacidad de implementar medidas de responsabilidad fiscal parece apropiado para analizar los resultados de la aplicación de las Leyes de responsabilidad fiscal, mirando específicamente a cómo esto se refleja en los indicadores de deuda pública y de déficit. La relación con el TUS es indirecta, ya que una mejoría en dichos indicadores podría llegar a generar mayores flujos de inversión al TUS.

4.5.2 Atributo 18: Reformas fiscales – Inversión nacional e internacional

La capacidad de los países para incrementar las inversiones resultantes de la implementación de las reformas fiscales se relaciona indirectamente con el TUS, ya que permite visualizar como las reformas contribuyen en concreto a incrementar la inversión para el sector. Este indicador busca evaluar los resultados prácticos de los límites numéricos impuestos por Leyes de responsabilidad fiscal y constatar la correlación entre dichos límites y la promoción de la inversión en el TUS.

⁵⁷⁰ DIPRES, op, cit., pág. 27.

En particular, este atributo propone ir más allá de la evaluación del impacto de las reglas fiscales, con una perspectiva más amplia que se enfoque en los resultados para el desarrollo. Esta perspectiva tiene en cuenta los resultados en las inversiones públicas y privadas, internacionales y nacionales necesarias para cubrir la brecha de infraestructura para el TUS.

De esta forma, los indicadores analizados en esta sección reflejarán la eficacia de los países analizados en atraer y promover la inversión para el sector bajo análisis como resultado de la implementación de las reglas fiscales. El atributo desarrollará la evaluación por medio de un indicador proxy utilizado ampliamente para medir el nivel de inversiones en la economía de un país. Este indicador es conocido como la “Formación Bruta de Capital”.

EL Banco Mundial⁵⁷¹ define la formación bruta de capital como:

“los desembolsos relacionados a los activos fijos de la economía más las variaciones netas en el nivel de los inventarios de las empresas. Los activos fijos incluyen los mejoramientos de terrenos (cercas, zanjas, drenajes, etc.); las adquisiciones de planta, maquinaria y equipo, y la construcción de carreteras, ferrocarriles y obras afines, incluidas las escuelas, oficinas, hospitales, viviendas residenciales privadas, y los edificios comerciales e industriales. Los inventarios son bienes que las empresas mantienen para hacer frente a fluctuaciones temporales o inesperadas de la producción o las ventas.”

La formación bruta de capital cuando es analizada como participación del PIB indica el nivel de inversión que la economía nacional está recibiendo en un período predeterminado. La tabla 61 lista los resultados de las estimaciones suministradas por el Banco Mundial⁵⁷² sobre la formación bruta de capital como participación del PIB en el periodo 2000-2013.

Tabla 61: Formación Bruta de Capital en los países analizados (% of PIB)

Nombre de la serie en inglés	Nombre de la serie en inglés	2000	2005	2010	2013	Promedio	Evaluación
Brasil	"Gross capital formation (% of GDP)"	18	16	20	18	18	60
Chile	"Gross capital formation (% of GDP)"	23	23	22	24	23	77
Colombia	"Gross capital formation (% of GDP)"	15	20	22	25	20	68
Mexico	"Gross capital formation (% of GDP)"	23	22	22	22	22	74

⁵⁷¹ Base de datos del Banco Mundial. Disponible en <http://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.TOTL.ZS> accedido el 09/06/2015.

⁵⁷² Base de datos del Banco Mundial. Disponible en <http://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.TOTL.ZS> accedido el 09/06/2015.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la base de datos del Banco Mundial⁵⁷³

Escala de clasificación y valoración

- i. Criterio de base establecido: Comparación entre el indicador de formación bruta de capital como participación del PIB durante el período 2000-2013 en el país.
- ii. Valoración: El valor 100 puntos se asigna a los valores de 30% para la formación bruta de capital como porcentaje del PIB. Por otro lado, se valoró 0 puntos a 0% para la formación bruta de capital como porcentaje del PIB. Este rango de evaluación fue tomado en cuenta con base en los resultados de los países analizados.

La tabla 62 resume los resultados de los países seleccionados para este indicador. Chile y México obtuvieron los puntajes más altos presentando un valor en torno al 75/100. Colombia presentó 68/100 y Brasil 60/100.

Tabla 62: Resultados del Atributo 17 - Inversión nacional e internacional

Brasil	Chile	Colombia	México
60	77	68	74

Fuente: Elaboración propia

Análisis Comparativo

Brasil tiene cierta debilidad para atraer inversiones internacionales y catalizar inversiones nacionales. Chile y México lograron buenas evaluaciones por lo que se puede concluir que esos países son capaces de alcanzar mejores resultados en la atracción de inversiones internacionales y la promoción de las inversiones nacionales. Colombia logró una evaluación intermedia entre Brasil y los otros dos países analizados. En resumen, México, Colombia y Chile alcanzaron niveles de inversión superiores a Brasil.

Es relevante mencionar que Colombia ha sido el único país que ha logrado incrementar sus niveles de inversión en relación al PIB comparativamente con el año base analizada. En este sentido, los valores de

⁵⁷³ Base de datos del Banco Mundial. Disponible en <http://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.TOTL.ZS> accedido el 09/06/2015.

formación bruta de capital promedio en el período analizado para los países en cuestión varían entre 18% y 23% del PIB. Estos números evidencian que aún la capacidad de atracción de inversiones de los países de la región es relativamente baja, especialmente si se compara con la de países en desarrollo como China, que alcanzó un promedio del 48%⁵⁷⁴ de formación bruta de capital como participación del PIB en el periodo 2005-2009. La mejora de estos índices podría reflejar una mejora en los índices de inversión en el TUS, teniendo en cuenta que el fomento del TUS fue identificado como prioridad en los instrumentos de planificación centrales, sectoriales, institucionales y territoriales de todos los países analizados.

El atributo relativo a la capacidad de implementar reformas fiscales efectivas en términos de catalizar inversiones para el TUS parece apropiado para analizar la contribución de dichas reformas en alcanzar las metas y objetivos para promover inversiones y, en particular, para el TUS. La relación con el TUS es indirecta, ya que un mejoría en dichos indicadores implicaría un incremento en las inversiones y, entre ellas, podría ubicarse el TUS. Sin embargo y teniendo en cuenta que las estimaciones fueron llevadas a cabo en función del indicador que mide la “formación bruta de capital” es recomendable que se utilice dentro de lo posible información relacionada a las inversiones directas en el TUS.

4.5.3 Atributo 19: Transparencia Fiscal

La capacidad de los países para incrementar los indicadores de transparencia fiscal se relaciona con el TUS debido a que mayores niveles de transparencia fiscal deberían indicar una mayor eficiencia y eficacia en la gestión fiscal, proveyendo información a los ciudadanos y tomadores de decisión sobre las cuentas públicas y el alcance de resultados de desarrollo. Se infiere que dichos resultados deberían proveer una mayor disponibilidad de recursos para financiar al TUS.

Escala de clasificación y valoración

- i. Criterio de base establecido: Grado de transparencia fiscal en el 2012.
- ii. Valoración: Este atributo fue elaborado con base en la encuesta de presupuesto abierto del “International Budget Partnership”⁵⁷⁵. La encuesta se define como aquella que mide el

⁵⁷⁴ Base de datos del Banco Mundial. Disponible en <http://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.TOTL.ZS> accedido el 09/06/2015.

⁵⁷⁵ International Budget Partnership, op. cit.

Estado de la transparencia presupuestaria, la participación y vigilancia en países alrededor del mundo. Consiste en 125 preguntas que son completadas por investigadores independientes en los países evaluados. Noventa y cinco de las preguntas tratan directamente sobre la disponibilidad pública y la exhaustividad de los ocho documentos presupuestarios clave que los gobiernos deberían publicar en momentos clave del ciclo presupuestario. Las 30 preguntas restantes se relacionan con las oportunidades para la participación ciudadana en el proceso presupuestario y con las funciones que desempeñan las legislaturas y las entidades fiscalizadoras superiores en la formulación y la vigilancia del presupuesto.⁵⁷⁶ Esta encuesta desarrolla su evaluación en una escala de 0 a 100.

La tabla 63 resume los resultados alcanzados por los países analizados en este atributo.

Tabla 63: Grado de transparencia presupuestaria en los países analizados

Brasil	Chile	Colombia	México
73	66	58	61

Fuente: Elaboración propia

Brasil se encuentra al frente con una puntuación de 73/100, seguido por Chile con 66/100, México con 61/100, y Colombia con 58/100.

Análisis Comparativo

En términos de transparencia fiscal, los países analizados alcanzaron todos buenos resultados si son comparados con otros países de la región. En particular, la Encuesta de Presupuesto Abierto del “International Budget Partnership” de 2012⁵⁷⁷ califica a Brasil, Chile y México como parte del subgrupo de países considerados con disponibilidad de “información suficiente” en términos de transparencia fiscal. Por otro lado, la misma encuesta califica a Colombia como parte del subgrupo con una evaluación inferior al grupo mencionado anteriormente, ya que disponibiliza “alguna información” en relación a la transparencia fiscal. A pesar de ello, todavía existe un grupo de países en AL que poseen “extensa información” para la transparencia fiscal, como es el caso de algunos países nórdicos,

⁵⁷⁶ International Budget Partnership, op. cit., pág. 2.

⁵⁷⁷ Ibid.

Sudáfrica y Reino Unido. Es evidente que aún hay espacio para una mejoría en el indicador con posibles impactos positivos en las inversiones en el TUS.

El atributo relativo a la capacidad de revelación de la información fiscal parece apropiado para analizar la eficiencia y la eficacia en la gestión fiscal, proveyendo información a los ciudadanos y tomadores de decisión sobre las cuentas públicas. La relación con el TUS es indirecta, puesto que una mayor transparencia fiscal puede apoyar a combatir la corrupción y la mala gestión impactando positivamente en la gestión pública para las inversiones en el TUS. La transparencia también es un factor de relevancia para incentivar la inversión privada, incluyendo a través de PPPs y en sectores como el de transporte.

4.5.4 Atributo 20: Monitoreo y Evaluación

En este apartado se proponen atributos que permitan valorar la capacidad de los países para monitorear y evaluar las inversiones priorizadas a través de sistemas de monitoreo y evaluación. Esto se relaciona con el TUS porque indirectamente ayudan a aumentar la eficacia de las inversiones para el TUS suministrando información clave de resultados al proceso presupuestario y proveyendo elementos para tomar acciones correctivas.

Este atributo evalúa la capacidad de los países analizados para monitorear y evaluar los proyectos, políticas y programas jerarquizados por los procesos de planificación y presupuestario.

Escala de clasificación y valoración

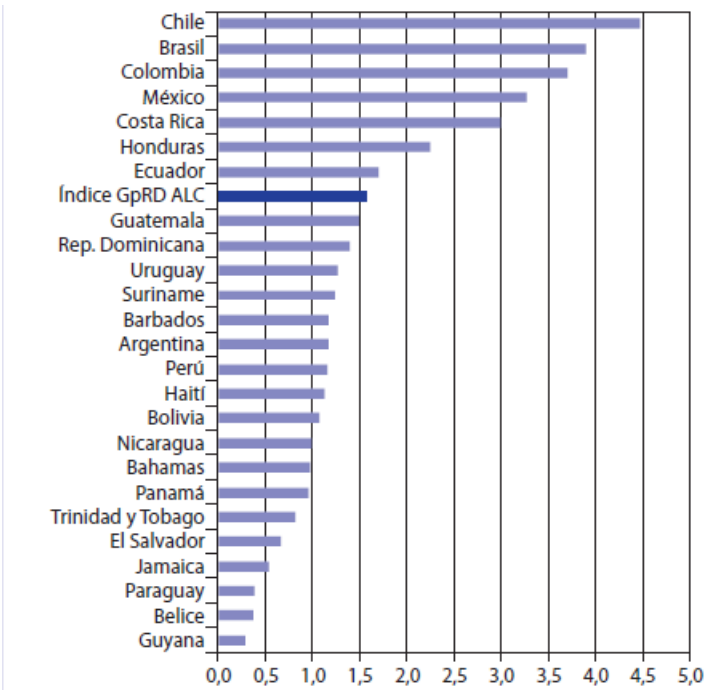
i. Criterio de base establecido: Calidad de los sistemas de monitoreo y evaluación en el país.

ii. Valoración: Para evaluar este atributo se utilizó el indicador desarrollado por López y Moreno para el Banco Interamericano de Desarrollo⁵⁷⁸ que evalúa la calidad de los sistemas de monitoreo y evaluación en América Latina. Este indicador evalúa las capacidades de los países en una escala de 0 a 5. Esta escala será transformada a la escala de 0 a 100 para mantener consistencia con la valoración utilizada por la investigación. De esta manera, 100 puntos en la escala de la investigación corresponderían a 5 puntos de la escala mencionada anteriormente. La puntuación 0 correspondería con 0 puntos en el mismo indicador.

⁵⁷⁸ López, R. y Moreno, M., op. cit., pág. 82.

La figura 30 resume los resultados de la estimación llevada a cabo por el BID.

Figura 30: Índice de monitoreo y evaluación en los países analizados



Fuente: López, R. y Moreno, M., *La Gestión para Resultados en el Desarrollo, Avances y desafíos en América Latina y el Caribe*, BID, 2010, pág. 82.

La tabla 64 resume los resultados alcanzados por los países analizados en este atributo.

Tabla 64: Resultados Atributo 20 - Monitoreo y Evaluación

Brasil	Chile	Colombia	Mexico
78	88	74	65

Fuente: Elaboración propia

Chile presentó una mejor calificación para este indicador alcanzando 88/100, seguido por Brasil con 78/100. Colombia presentó 74/100, seguido por México con 65/100.

Análisis Comparativo

Con base en la información analizada en el atributo que evalúa los sistemas de monitoreo y evaluación se concluye que Chile es el país con mayor capacidad para implementar sistemas de monitoreo y de

evaluación. Este país progresó enormemente en este atributo en las últimas décadas. En particular, con el objeto de disponer de información que apoye la gestión, el análisis y la toma de decisiones de asignación de recursos públicos, la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda de Chile, ha incorporado diferentes líneas de evaluación desde el año 1997.⁵⁷⁹ Adicionalmente, se concluye que los países analizados poseen las mayores capacidades para desarrollar los sistemas de monitoreo y de evaluación dentro de los países de AL. El Banco Mundial confirma esta afirmación certificando que Brasil, Chile, Colombia y México junto con Perú son los países más adelantados para institucionalizar sus sistemas de monitoreo y evaluación.⁵⁸⁰ No obstante, aunque la mayoría de los países de ALC posee sistemas de seguimiento del cumplimiento de los objetivos de gobierno, la mayoría aún se encuentran en la fase inicial de desarrollo.⁵⁸¹ Por ello, puede concluirse que aún hay espacio para progresar en el desarrollo de los sistemas de monitoreo y evaluación en los países analizados con los consecuentes impactos-indirectos- positivos en las inversiones en el TUS.

El atributo relativo a la capacidad de desarrollar sistemas de monitoreo, evaluación y control efectivos parece apropiado para proveer información clave para la toma de decisiones en el proceso presupuestario y de la asignación de los recursos públicos. La relación con el TUS es indirecta pues sistemas de monitoreo y evaluación efectivos impactarían positivamente en la gestión pública para las inversiones en el TUS.

4.5.5 Atributo 21: Gestión de recursos humanos en el proceso presupuestario

Es relevante para la gestión eficiente y eficaz, así como para el TUS que los países tengan capacidad para fortalecer sus instituciones. Ello puede hacerse logrando una mejor gestión de los recursos humanos del Estado para gestionar y acelerar las inversiones en el TUS.

Se proponen en este contexto dos atributos para medir la eficiencia y la eficacia de la gestión de los recursos humanos en el proceso presupuestario en los países analizados:

- Políticas de recompensa para el sector público
- Calidad de los servicios públicos del gobierno central

⁵⁷⁹ DIPRES. op. cit., pág. 24.

⁵⁸⁰ Banco Mundial/BID, op. cit., pág. 3.

⁵⁸¹ López, R. y Moreno, M., op. cit., pág. 83.

Indicador 21.1: Políticas de recompensa para el sector público

La política de recompensa para funcionarios públicos busca valorar el trabajo con base en los resultados. Esas recompensas deberían ser acompañadas de una promoción profesional en el sector público.

Escala de clasificación y valoración

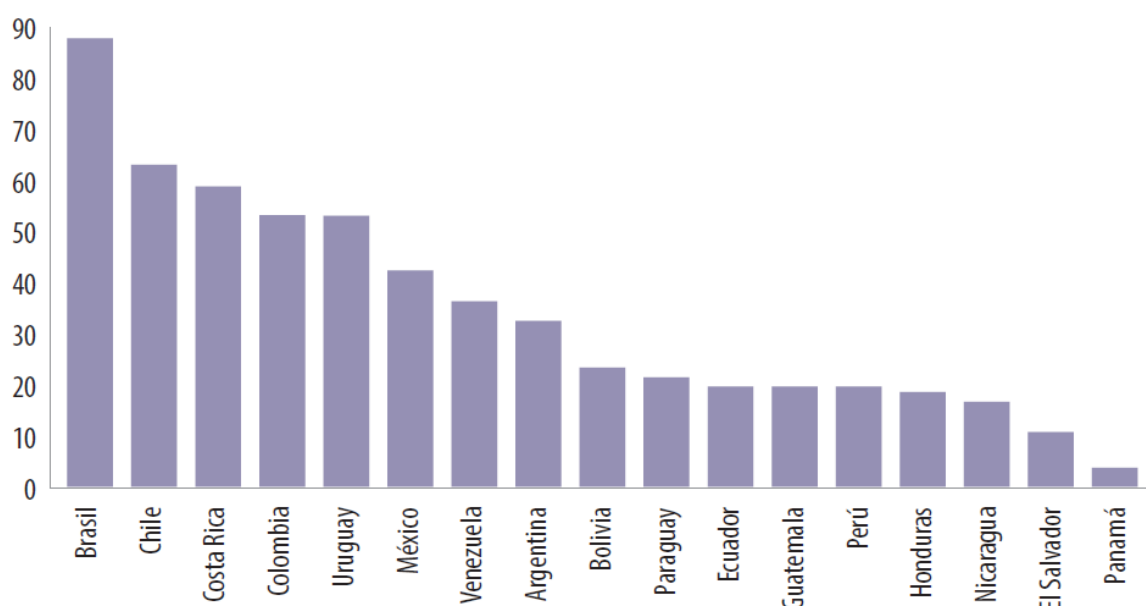
i. Criterio de base establecido: Nivel de implementación de políticas de recompensa en el sector público en el país.

ii. Valoración: Para evaluar este atributo se utilizó el indicador desarrollado por *Sanginés, Marcel y Guzmán*⁵⁸² para el Banco Interamericano de Desarrollo que evalúa las políticas de recompensa para el sector público en AL. Este indicador evalúa las capacidades de los países en una escala de 0 a 5. Esta escala será transformada a la escala de 0 a 100 para mantener consistencia con la valoración utilizada por la investigación. De esta manera, 100 puntos en la escala de la investigación corresponderían a 5 puntos de la escala mencionada anteriormente. La puntuación 0 correspondería con 0 puntos en el mismo indicador.

La figura 31 resume los resultados alcanzados por los países analizados en este atributo.

Figura 31: Políticas de recompensa para el sector público en AL

⁵⁸² Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., op. cit., pág. 163.



Fuente: Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., Presupuestos para el desarrollo en América Latina, BID, 2014, pág. 163.

La tabla 65 resume los resultados alcanzados por los países analizados en este atributo.

Brasil alcanzó una puntuación en torno al 88/100, demostrando ser el país con la mejor política de recompensa para los funcionarios en la región y en los países analizados. Sigue Chile con 65/100, Colombia con 55/100 y México con 45/100.

Tabla 65: Indicador 21.1 - Políticas de recompensa para el sector público

Brasil	Chile	Colombia	Mexico
88	65	55	45

Fuente: Elaboración propia

Indicador 21.2: Calidad de los servicios públicos del gobierno central

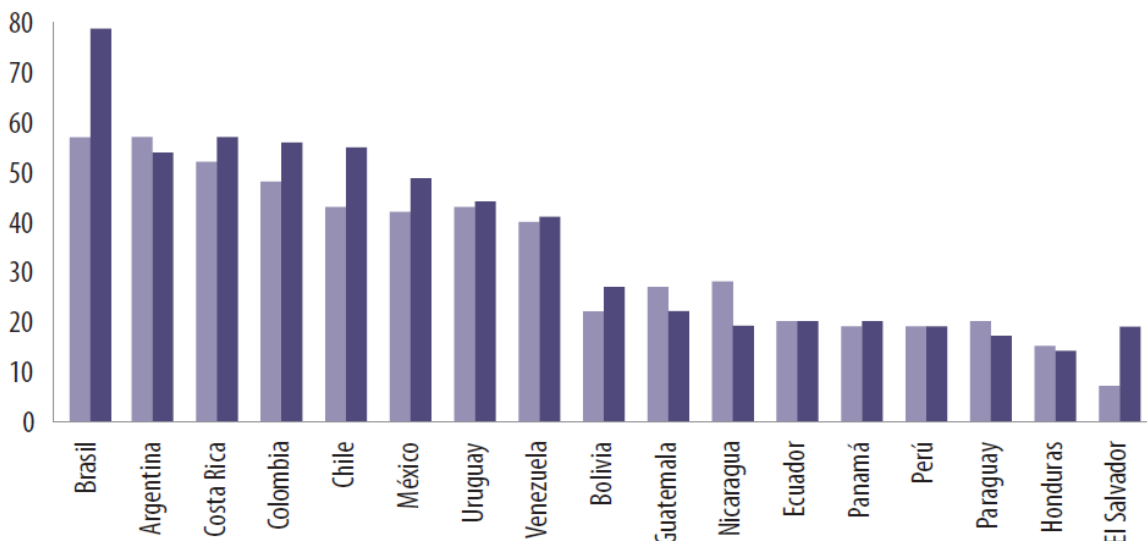
Este indicador evalúa la calidad de ambiente de trabajo y el nivel de conflicto del servicio público en el gobierno central, así como también el nivel de las competencias y habilidades necesarias para llevar a cabo las funciones de la burocracia de forma eficaz y eficiente.

Escala de clasificación y valoración

i. *Criterio de base establecido:* Calidad del servicio público en el país.

ii. *Valoración:* Para evaluar este atributo se utilizó el indicador desarrollado por *Sanginés, Marcel y Guzmán*⁵⁸³ para el Banco Interamericano de Desarrollo que evalúa la calidad de los servicios públicos en AL. El indicador tiene dos componentes, ver figura 32, uno de ellos tiene columnas en azul claro y el otro en azul oscuro. El componente en azul claro evalúa el ambiente de trabajo y el nivel de conflicto del servicio público en el gobierno central. El componente en azul oscuro mide el nivel de las competencias y habilidades necesarias para el trabajo requerido específicamente para el sector público. La investigación calculó el promedio de los dos componentes mencionados anteriormente para llegar a una evaluación final para el atributo. Este indicador evalúa las capacidades de los países en una escala de 0 a 5. Esta escala será transformada a la escala de 0 a 100 para mantener consistencia con la valoración utilizada por la investigación. De esta manera, 100 puntos en la escala de la investigación corresponderían a 5 puntos de la escala mencionada anteriormente. La puntuación 0 correspondería con 0 puntos en el mismo indicador.

Figura 32: Calidad de los servicios públicos del gobierno nacional en AL



Fuente: *Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., Presupuestos para el desarrollo en América Latina, BID, 2014, pág. 167.*

La tabla 66 resume los resultados alcanzados por los países analizados en este atributo.

⁵⁸³ Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., op. cit., pág. 167.

Brasil nuevamente presentó los mejores resultados en la región con 70/100, seguido por Colombia con 55/100, Chile con 52/100 y México con 48/100.

Tabla 66: Indicador 21.2 - Calidad de los servicios públicos del gobierno nacional

Brasil	Chile	Colombia	Mexico
70	52	55	48

Fuente: Elaboración propia

Función Promedio del Atributo 21: Gestión de recursos humanos en el proceso presupuestario

Considerando que existen varios indicadores en este atributo, es necesario calcular el promedio final entre los indicadores en cuestión. Así, se define un valor final para la evaluación llevada a cabo para cada país en este atributo.

Tabla 67: Resultados del Atributo 21 - Gestión de recursos humanos en el proceso presupuestario

Brasil	Chile	Colombia	Mexico
79	59	55	47

Fuente: Elaboración propia

Los resultados finales del atributo se encuentran reflejados en la tabla 67. Esta tabla lista Brasil como el país con mayor capacidad para gestionar sus recursos humanos a nivel central, alcanzando 79/100, y demostrando contar con la burocracia mejor preparada para llevar a cabo reformas de gestión en el área presupuestaria y de planificación. Brasil fue seguido por Chile y Colombia, con 59/100 y 55/100, respectivamente. Finalmente, México logró 47/100, reflejando una menor capacidad de la organización de recursos humanos en su burocracia para enfrentar los desafíos de la gestión pública.

Análisis Comparativo del Atributo 21: Gestión de recursos humanos en el proceso presupuestario

Los resultados y la información analizada en este atributo evidencian los avances en el trabajo y la gestión de los recursos humanos para la burocracia brasileña comparativamente con los otros países de AL. Llama la atención que Chile no logre mejores resultados en este aspecto, ya que el país ha implementado un programa de mejoramiento de la gestión desde el inicio del siglo y cuenta con incentivos para los funcionarios.⁵⁸⁴ Sin embargo la razón para bajo índice comparativamente a Brasil puede llegar a tener fundamento en el hecho que Brasil, un país de dimensiones continentales, tenga la mejor calidad de servicio público en AL. No obstante comparativamente a otros países de AL es posible concluir que Chile presenta una buena posición.

Aunque Colombia haya alcanzado una evaluación similar a la de Chile, Colombia aún tiene grandes desafíos y dificultades en mejorar sus índices en relación a la eficiencia en el proceso de contratación y en la medición del logro de las metas de política. Las ineficiencias en la contratación pública, originadas en gran medida en fallas estructurales del proceso de programación y ejecución presupuestario, resultan en elevados sobrecostos; los incentivos y el funcionamiento del servicio civil en contratación, desempeño y salida de funcionarios es también deficiente.⁵⁸⁵ Finalmente, los resultados limitados de México en este atributo llaman la atención, pues se trata de un país con un esquema organizativo federal y un tamaño de economía importante, por lo que se debería esperar una burocracia más fuerte a distintos niveles.

En resumen, existe espacio para que los países analizados incrementen la capacidad de los recursos humanos en muchas áreas relacionadas a la gestión. Una de ellas sería el desarrollo de contratos de resultados para proveer incentivos para que la burocracia trabaje con una mayor eficiencia y eficacia. Por ejemplo, los EUA y Nueva Zelanda son países líderes en la aplicación de dichos contratos.⁵⁸⁶

El atributo relativo a la capacidad de incrementar las capacidades de las burocracias parece apropiado para proveer áreas de mejoría en la gestión de los recursos humanos con el objetivo de acelerar las gestiones y las inversiones en el TUS. La relación con el TUS es indirecta pues para impulsar las inversiones en infraestructura parece que el fortalecimiento de la capacidad institucional a través de los recursos humanos es una de las opciones más efectivas con impacto positivo para la gestión pública, las inversiones públicas y privadas y, en particular, las inversiones en el TUS.

⁵⁸⁴ DIPRES, op. cit., pág. 12.

⁵⁸⁵ Echeverri, J. y Rentarí, C., op. cit., pág.61.

⁵⁸⁶ Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., op. cit., pág. 244.

4.5.6 Resultados finales de la clasificación

Considerando que existen varios atributos en esta fase, es necesario calcular el promedio final entre los atributos en cuestión. Así, se define un valor final para la fase en cuestión.

Así, el cálculo se realizó con base en el promedio calculado para los cinco atributos analizados bajo esta fase que se encuentran resumidos en la tabla 68.

Tabla 68: Resultados de la fase 4 - Fase de Implementación, evaluación, y finalización

Brasil	Chile	Colombia	Mexico
71	75	54	57

Fuente: Elaboración propia

Chile presentó la mejor evaluación de la fase de implementación, evaluación, y finalización, al anotar una puntuación de 75/100. Brasil presentó una evaluación ligeramente inferior a Chile, alcanzado 70/100.

México y Colombia anotaron evaluaciones en torno a 55/100, presentando una evolución sustantivamente más baja que los otros dos países analizados.

Los resultados de Brasil y Chile alcanzados en esta fase infieren que esos países poseen mayores capacidades que México y Colombia para implementar, evaluar y finalizar inversiones y políticas públicas.

Brasil mostró fortalezas en la gestión de la transparencia fiscal y en la capacidad de los recursos humanos del sector público, sin embargo posee importante debilidad en términos de catalizar las reformas para fomentar inversiones.

Chile presentó fortalezas principalmente en el monitoreo, evaluación y auditoría, y en resultado de las reformas fiscales.

Por otro lado, Colombia presentó debilidades en la transparencia fiscal y en los indicadores fiscales resultantes de las reformas fiscales, pero obtuvo una buena valoración en el fomento de las inversiones que resultaron de las reformas fiscales.

Finalmente, México tuvo bajas evaluaciones en los resultados del impacto de las reformas fiscales en las inversiones, los indicadores fiscales y los recursos humanos.

4.5.7 Análisis comparativo final

Esta fase del CGPI revisó aspectos clave relativos a la implementación, evaluación y finalización presupuestaria. Los atributos que se han propuesto para esta fase han abordado diversos indicadores que se han contrastado con información relevante de los países seleccionados.

Los hallazgos en relación a estos aspectos han demostrado que, por una parte, las reformas fiscales que utilizaron las Leyes de responsabilidad fiscal como principal instrumento de implementación alcanzaron en general resultados positivos desde la perspectiva de los indicadores de déficit y de deuda pública. Ello confirmaría la hipótesis de algunos autores que defienden una correlación positiva entre la implementación de las reformas fiscales y buenos resultados fiscales. Sin embargo, esos resultados fiscales alcanzaron distintos niveles en AL y pueden variar de acuerdo con el país y el indicador a ser analizado.

Por ejemplo, para los indicadores de déficit y de superávit todos los países analizados presentaron una mejoría, ya sea disminuyendo el déficit o incrementando el superávit fiscal en el período.

Particularmente, Brasil y Chile lograron alcanzar niveles de superávit fiscal que pueden llegar a proveer sostenibilidad a las cuentas fiscales en el mediano y largo plazo. A pesar de ello, en los indicadores de deuda pública, solamente Chile tuvo una gestión exitosa en los valores de la deuda pública en relación al PIB en el período analizado. Aunque Brasil, Colombia y México no hayan logrado reducir los valores relativos de la deuda pública en relación al PIB en el período post-reforma es importante mencionar que tampoco estos niveles han subido descontroladamente. Por el contrario, se constata que todavía los valores de la deuda pública en los países analizados se encuentran muy por debajo de aquella de los

países de la OCDE.⁵⁸⁷ Por ello, es posible concluir que los países analizados cosecharon buenos resultados fiscales resultado de las reformas fiscales.

Teniendo en cuenta los buenos resultados presentados por Brasil en el indicador de déficit y por Chile en el indicador de deuda pública, se observa que hay espacio de mejora en tales aspectos en los otros países de la región. Esta mejoría en los indicadores de déficit y de deuda pública suministraría una mayor sostenibilidad de mediano y largo plazo a las cuentas públicas generando la posibilidad de una mejor planificación y mayor disponibilidad de recursos para invertir, incluyendo en el TUS.

A pesar de contar con esos indicadores robustos, parecería que los mismos no han logrado traducirse en catalizar la inversión en infraestructura luego de la implementación de las reformas fiscales, con la excepción de Colombia, que sí ha logrado incrementar sustantivamente su indicador de formación bruta de capital. Por otro lado Chile presentó la mejor evaluación para las reformas fiscales, resultado que parece contradictorio teniendo en cuenta que este país alcanzó la peor evaluación en la fase anterior en los atributos relativos a los límites fiscales. Eso evidencia que las reformas fiscales pueden resultar en mejoras fiscales, pero la cantidad de límites fiscales no garantizan mejores resultados en términos de inversión para el TUS.

En relación a la inversión, Brasil ha presentado nuevamente los peores resultados. En este sentido, y con base en los valores de formación bruta de capital promedio en el período analizado presentados por los países en cuestión-que varían entre 18% y 23% del PIB, es evidente que dichos países no alcanzarían los niveles necesarios para financiar el TUS en las próximas décadas. Un posible incremento en las inversiones resultado de un aumento en los indicadores de formación bruta de capital debería beneficiar el TUS directamente teniendo en cuenta que el fomento del TUS fue definida como prioridad en los instrumentos de planificación centrales, sectoriales, institucionales y territoriales en todos los países analizados.

La eficacia y la eficiencia en la transparencia fiscal y los sistemas de monitoreo y de evaluación proveen información clave a los tomadores de decisiones. Desde la perspectiva de la transparencia fiscal esta información clave es provista para combatir la corrupción y la mala gestión, y desde los sistemas de monitoreo y de evaluación se provee información técnica para llevar a cabo medidas correctivas y alcanzar mejores resultados en la gestión pública. Por un lado, y con base en la información analizada,

⁵⁸⁷ Base de datos del Banco Mundial. Disponible en <http://datos.bancomundial.org/indicador/GC.DOD.TOTL.GD.ZS> accedido el 06/06/2015.

parece que todavía existe espacio para mejorar el indicador de transparencia fiscal en relación a los países nórdicos, Reino Unido y Sudáfrica, con posibles impactos positivos en las inversiones en el TUS.

En AL, los países utilizados en el ejercicio son los que se encuentran en una posición más ventajosa para institucionalizar sus sistemas de monitoreo y evaluación.⁵⁸⁸ No obstante, algunos autores defienden la hipótesis de que la mayoría de los sistemas de seguimiento de cumplimiento en los países de ALC aún se encuentran en la fase inicial de desarrollo.⁵⁸⁹ Nuevamente, es evidente que aún hay espacio para progresar en el desarrollo de los sistemas de monitoreo y evaluación en los países de la región con impactos positivos en las inversiones en el TUS.

Finalmente, es evidente que para acelerar las inversiones en el TUS se requiere, en todos los casos, fortalecer los recursos humanos del sector público, independientemente de las metas y objetivos y atributos analizados. Cabe mencionar que los recursos humanos tienen impacto en todos los atributos analizados en esta fase, teniendo en cuenta que los procesos presupuestarios y de planificación por resultados dependen de una burocracia eficiente y eficaz. Los países analizados aún pueden lograr incrementos en la calidad de la gestión de los recursos humanos de la burocracia. Por ejemplo, en el desarrollo de contratos de resultados para proveer incentivos a la burocracia para trabajar con una mayor eficiencia y eficacia.

A priori, es posible extraer algunas conclusiones en relación a los indicadores o atributos fundamentales propuestos para que los países apunten a una mayor eficacia y eficiencia para promover la inversión pública en el TUS. Todos los atributos analizados en esta fase han demostrado un nivel aceptable de utilidad para trabajar en torno a esos objetivos. Así, por ejemplo, tener en cuenta mejores indicadores fiscales y de inversión resultado de las reformas fiscales y un sistema eficiente y eficaz de monitoreo y de evaluación, así como una mayor transparencia fiscal y recursos humanos más capaces pueden ser aspectos favorables en los cuales trabajar para promover las inversiones en el TUS.

⁵⁸⁸ Banco Mundial/BID, op. cit., pág. 3.

⁵⁸⁹ López, R. y Moreno, M., op. cit., pág. 83.

4.6 Conclusiones

Resultados del ejercicio de evaluación

El sector público es un actor fundamental en relación al financiamiento del TUS. Ello se debe no sólo a que es el principal inversor en las medidas de mitigación para el transporte urbano, sino a que también es el generador de las condiciones necesarias para fomentar la inversión por parte de otras entidades de inversión, tales como el sector privado y los hogares. Por ello, atendiendo a las necesidades de mejorar las inversiones en el TUS, es que se propuso la revisión de características de eficacia y eficiencia en la gestión pública para identificar espacios que permitan mejorar la calidad de inversiones en el sector. Con ese objetivo, se propuso realizar un ejercicio de observación de aspectos que permitieran revisar el fenómeno de la eficacia y la eficiencia de forma concreta en la gestión pública en relación a las inversiones y la toma de decisión en las políticas para el sector transporte en general y el TUS en particular. Con ese objetivo, se han propuesto atributos que permitieran visualizar la eficiencia y eficacia en los distintos pasos de la gestión pública atendiendo tanto al rol del Estado como principal inversor, como a su interrelación con otras entidades de inversión para el TUS.

La metodología aplicada en este capítulo utilizó tres componentes principales que hacen posible apreciar los resultados directos de las inversiones del Estado en el TUS y, también, evaluar algunos de sus resultados indirectos, desde la perspectiva de la creación de un ambiente favorable para las inversiones de otras entidades de inversión relevantes. De esta manera la metodología se compone de los siguientes propósitos: una clasificación entre los países elegidos para analizar comparativamente los niveles de desarrollo de la gestión pública para las inversiones en el TUS; un análisis de los aspectos problemáticos y otros con alto potencial para mejorar las inversiones en el TUS en los países de referencia, desde una perspectiva comparativa; y, un análisis acerca de la pertinencia de los atributos propuestos y utilizados en el análisis desarrollado en la presente investigación.

Los atributos propuestos se presentaron enmarcados en la gestión pública a través del Ciclo de Gestión Pública Integrado, constituido por cuatro fases de planificación estratégica central, de toma de decisiones para la planificación, toma de decisiones para el presupuesto e implementación, evaluación y finalización. En el desarrollo de cada una de las cuatro fases, con la explicación de cada atributo, se ha propuesto una base de valoración y una escala que permita dar una indicación de la relevancia que dicho atributo presenta en cada uno de los cuatro países analizados. Adicionalmente se ha llevado a cabo un

análisis comparativo utilizando de base la evaluación mencionada. Los atributos propuestos han abarcado no sólo aspectos directamente relacionados con el TUS, como la situación de gases de efecto invernadero en el país, sino también otros aspectos que son clave en la generación de un ambiente propicio para la inversión privada, como la existencia de transparencia fiscal. Asimismo, al final de cada fase, se ha realizado una evaluación promedio numérica, para poder ver transversalmente cómo se comportaban los indicadores a través de las fases. Finalmente, luego de revisar las distintas fases, y considerando que existen cuatro fases en la evaluación, es necesario calcular el promedio final para cada país.

Valoración de las fases del CGPI

La ponderación de las fases del CGPI se realizó de acuerdo a la relevancia de cada una de las mismas. En este caso, de las cuatro fases que componen el CGPI, la primera fase de definición de agenda tiene un menor peso específico, debido a que es la única de las cuatro fases que algunos países con un nivel avanzado de gestión pública no contemplan, incluyendo los países de la OCDE. Luego, las tres fases posteriores a la definición de la agenda tendrán el mismo valor, pues se ha considerado que son todas igualmente de relevantes para el proceso de la gestión pública. Así, a la primera fase del CGPI (definición de agenda) se le asignó un peso específico de 10% del valor total y las otras tres fases recibieron el 30% de peso específico cada una.

Así, con base en el promedio calculado para los veintiún atributos analizados bajo las cuatro fases del CGPI que se encuentran resumidos en la tabla 69, se realizó una evaluación preliminar.

Tabla 69: Resultados preliminares de la evaluación

Fases	Brasil	Chile	Colombia	México	Pesos Relativo
Fase 1: Definición de agenda	83	66	83	66	10%
Fase 2: Toma de decisiones en la planificación	80	74	78	79	30%
Fase 3: Toma de decisiones en la presupuestación	65	57	61	52	30%
Fase 4: Implementación, evaluación y finalización	71	75	54	57	30%
Resultado Final	73	68	66	63	100%

Fuente: Elaboración propia

Este resultado preliminar tiene en cuenta todos los atributos considerados para la evaluación.

Sin embargo, luego de ponerlos a prueba, se ha visto que algunos atributos no son adecuados para los objetivos de la investigación, ya sea porque su relación con el TUS aparece muy débil o porque la localización de la información necesaria no es posible, entre otras causas. Este análisis proveerá insumos para poder descartar los atributos contradictorios, ajustando la evaluación y los resultados finales.

Pertinencia de los atributos y resultados ajustados de la evaluación

En la primera fase de la investigación se analizó la formulación de planes de largo y mediano plazo de los gobiernos centrales y la integración del TUS en los mismos. Se constató que es de utilidad evaluar el nivel de integración del TUS en los planes de largo y mediano plazo a nivel nacional, incluyendo la formulación de metas y objetivos y las políticas públicas para alcanzar dichas metas, ya que el establecimiento de los medios parece dar una indicación más clara de la intención del país de lograr sus propuestas.

Por otro lado, el atributo propuesto de revisar la formulación de planes de desarrollo no resultó relevante para el objeto de la investigación pues la existencia de múltiples instrumentos de planificación, como se propuso en el atributo, demostró no ser garantía de una mejor planificación, ya que se ha constatado que el número de instrumentos podría reflejar la capacidad de organización y elaboración de planes de desarrollo del país, pero no refleja la calidad del establecimiento de objetivos para el TUS ni los medios que permitan su logro.

Así, sería posiblemente útil incorporar otros atributos que brinden una visión más abarcativa de la realidad planificadora de los países. Un ejemplo de atributos que podrían agregarse, serían aquellos relacionados con la institucionalidad para la planificación. Esta propuesta se basa en el hecho de que, coincidentemente, los países que alcanzaron las mejores evaluaciones en su labor planificadora, es decir, Colombia y Brasil, aquellos países que tienen al frente de su proceso de planificación a agencias y ministerios de planificación, en lugar de ministerios de finanzas u otros departamentos.

En la segunda fase del CGPI, cuatro de los atributos han demostrado un nivel aceptable de utilidad para evaluar la eficacia y la eficiencia para el TUS. Así logros con efectos favorables para el TUS pueden ser una mayor integración en los planes sectoriales, institucionales y territoriales; un incremento en la

capacidad de los países para jerarquizar inversiones y políticas eficazmente; una mayor vinculación entre el presupuesto anual y los MTEF; y una información de indicadores de resultados de calidad.

Por otra parte, la evaluación de la existencia de instrumentos económicos para fomentar la implementación de las metas y objetivos jerarquizados por los instrumentos de planificación no permite dar una visión realista del impacto de dichos instrumentos en términos de inversiones para el TUS y de si los instrumentos son suficientes para financiar el TUS. Tampoco evalúa la amplitud y alcance de dichos instrumentos. Así, sería posiblemente útil incorporar otros atributos que brinden una visión más amplia del alcance de los instrumentos económicos, ya que los mismos son medios clave por los que el Estado puede fomentar inversiones en el TUS de distintas entidades inversoras.

En la tercera fase se concluyó que los atributos que tienen en cuenta el incremento de la carga tributaria y la disminución de la economía informal, así como también el fomento de la inversión privada para el TUS pueden ser adecuados para el objetivo del ejercicio.

Por otra parte, desde la perspectiva de revisión de aspectos relativos a los gastos, es evidente que disminuir la rigidez presupuestaria para flexibilizar gastos para el TUS, incrementar la participación de la inversión pública en relación al PIB para el TUS, valorar los potenciales aspectos de contribución de co-beneficios y mitigación y fomentar la descentralización fiscal son otras medidas que también pueden ser útiles, pues demuestran tener impacto directo o indirecto en las inversiones para el TUS en los países analizados.

En particular, la relación aparente entre los límites fiscales y la mejora del ambiente para inversiones en el TUS ha requerido de una doble constatación tanto a nivel de regulación como a nivel de implementación y efectos conseguidos en la siguiente fase. Del análisis no se desprende claramente la relación directa entre el incremento de los límites fiscales nacionales y una mayor sostenibilidad del financiamiento del TUS. Tampoco en relación al impacto que la disminución de las operaciones extra-presupuestarias y los subsidios a los sistemas de transporte urbano pueden tener en el TUS. En particular, no queda en evidencia hasta qué punto los mismos pueden contribuir a mejorar el ambiente de inversión para el TUS específicamente.

Por otra parte, sería útil incorporar otros atributos que brinden una visión más enfocada en las asignaciones presupuestarias para el TUS como, por ejemplo, uno que revise los niveles de asignaciones presupuestarias y extra presupuestarias para el TUS en cada país analizado, facilitando el estudio de los efectos de la rigidez presupuestaria. Sin embargo, la obtención de esta información posiblemente requerirá otras metodologías de recolección de datos, tales como entrevistas. Ello, debido a que, entre

otras cosas, la información sobre fondos extra presupuestarios y subsidios para el TUS no consta en los registros presupuestarios oficiales o es extremadamente complejo discernir tal información de las líneas de asignación presupuestarias.

Finalmente, en la cuarta fase del CGPI todos los atributos analizados han demostrado ser útiles para verificar niveles de eficacia y eficiencia en la gestión pública para el financiamiento y la mejora de las inversiones de las distintas entidades en el TUS. Sin embargo, es indudable que pueden ser mejorados. Un buen ejemplo de ello es el atributo de la formación bruta de capital, el cual permite medir el nivel de la inversión pública y privada. Este indicador es extremadamente útil para analizar el nivel de inversión de cada país y fue utilizado como proxy. No obstante, este indicador está enfocado en toda la economía y no solamente en el TUS. Así, en este caso, sería útil para la valoración de aspectos que puedan mejorar la inversión en el sector, el analizar información relacionada a las inversiones directas en el TUS como, por ejemplo, a través de la metodología propuesta en el primer capítulo de flujos de inversión para el sector transporte urbano. Dicha metodología permite medir el nivel de inversión necesario, teniendo en cuenta las políticas públicas en vigor.

Como resultado del análisis de la pertinencia de los atributos para cada fase se han considerado a los atributos como ‘válidos’ e ‘inválidos.’ La tabla 70 lista cada atributo analizado con las evaluaciones para cada país, mencionando su relación directa o indirecta con el sector transporte y la validez de los atributos.

Tabla 70: Resumen de atributos resultados ajustados de la evaluación

	Atributos	Brasil	Chile	Colombia	México	Nivel de relación con el TUS	Pertinencia del atributo
FASE 1	Atributo 1: Formulación de planes de largo y mediano plazo de los gobiernos centrales	66	33	66	66	Indirecto	Inválido
	Atributo 2: Integración del TUS en los planes de largo y mediano plazo a nivel nacional	100	100	100	66	Directo / Indirecto	Válido
	Evaluación Preliminar	83	67	83	66		
	Evaluación ajustada (sin atributos inválidos)	100	100	100	66		
FASE 2	Atributo 3: Integración del TUS en los planes y estrategias sectoriales, institucionales y territoriales	80	20	100	80	Directo / Indirecto	Válido
	Atributo 4: Formulación de instrumentos económicos, fondos y programas para fomentar el TUS	100	100	100	100	Directo / Indirecto	Inválido
	Atributo 5: Capacidad de jerarquización y de realización de evaluaciones ex ante	60	70	70	54	Directo / Indirecto	Válido
	Atributo 6: Integración entre los marcos presupuestarios de mediano plazo (MTEF) y los presupuestos anuales	100	100	100	80	Directo / Indirecto	Válido
	Atributo 7: Utilización de información sobre resultados en la programación presupuestaria	60	80	20	80	Directo	Válido
	Evaluación Preliminar	80	74	78	79		
	Evaluación ajustada (sin atributos inválidos)	75	68	73	74		
FASE 3	Atributo 8: Perspectivas de ingresos – Recolección de impuestos y tasas	100	68	49	63	Directo	Válido
	Atributo 9: Perspectivas de Ingresos– Potencial de incremento de la inversión y tributación privada	74	56	62	20	Directo	Válido
	Atributo 10: Perspectiva de Gastos - Formulación de reglas fiscales	67	33	50	67	Indirecto	Inválido
	Atributo 11: Perspectiva de Gastos - Dimensión de la rigidez presupuestaria	25	38	6	38	Directo	Válido
	Atributo 12: Perspectiva de Gastos - Capacidad para mantener recursos dentro del proceso presupuestario	57	80	50	40	Directo / Indirecto	Inválido
	Atributo 13: Perspectiva de Gastos - Dimensión del presupuesto público para el transporte terrestre	26	100	84	81	Directo	Válido
	Atributo 14: Perspectiva de gastos – Potencial de mitigación del cambio climático y de logro de con-beneficios asociados	75	56	80	57	Indirecto	Válido
	Atributo 15: Perspectiva de gastos – Aplicación de subsidios en el sector transporte urbano	65	60	92	40	Indirecto	Inválido
	Atributo 16: Perspectiva de gastos y de ingresos – Descentralización presupuestaria	93	25	75	62	Directo	Válido
	Evaluación Preliminar	65	57	61	52		
	Evaluación ajustada (sin atributos inválidos)	65	57	59	53		
FASE 4	Atributo 17: Reformas fiscales – Indicadores fiscales	67	84	15	39	Indirecto	Válido
	Atributo 18: Reformas fiscales – Inversión nacional e internacional	60	77	68	74	Directo / Indirecto	Válido
	Atributo 19: Transparencia Fiscal	73	66	58	61	Indirecto	Válido
	Atributo 20: Monitoreo y Evaluación	78	88	74	65	Indirecto	Válido
	Atributo 21: Gestión de recursos humanos en el proceso presupuestario	79	59	55	47	Indirecto	Válido
	Evaluación Preliminar	71	75	54	57		
	Evaluación ajustada (sin atributos inválidos)	71	75	54	57		
TOTAL	EVALUACIÓN PRELIMINAR PARA TODAS LAS FASES	73	68	66	63		
	EVALUACIÓN FINAL AJUSTADA PARA TODAS LAS FASES	74	70	66	62		

Fuente: Elaboración propia

Con base en la revisión de la pertinencia de los atributos analizados se ha realizado una evaluación ajustada que elimina los atributos considerados ‘inválidos’.

Los resultados ajustados demuestran que, desde la perspectiva de la planificación central analizada en la primera fase, los cuatro países integraron el TUS en sus respectivos planes nacionales de desarrollo, contando con metas y objetivos y políticas públicas para fomentar la implementación del TUS. La excepción a ello es México, que no cuenta con políticas públicas de promoción para el TUS en sus planes de mediano y largo plazo. Adicionalmente, la revisión de la segunda fase del CGPI evidencia que los cuatro países han realizado esfuerzos en el atributo que evalúa la integración del TUS en los planes sectoriales, permitiendo ver las fortalezas de Brasil y Colombia en la planificación para el desarrollo y confirmando la comparativa debilidad de México para considerar políticas públicas de promoción del TUS dentro de sus instrumentos de planificación. También, se evidencia cierta debilidad de Chile en términos de planificación, pues no posee planes sectoriales específicos para el TUS y en el plan de desarrollo urbano no contiene metas ni objetivos, ni tampoco un alineamiento con la agenda presidencial, que es su plan central de gobierno para el mediano plazo. Eso parece crear una ruptura entre las propuestas de promoción del TUS indicadas claramente en el documento central y el proceso presupuestario, confirmando los análisis que afirman la tendencia de Chile de enfocarse en el proceso presupuestario en lugar de en la planificación.⁵⁹⁰

Finalmente, en las fases 3 y 4 se revisa la formulación y aprobación del presupuesto y se lleva a cabo la implementación de las inversiones y políticas. Brasil y Chile demostraron mayores capacidades en estas fases, con una mejor evaluación para Brasil en la fase de formulación y aprobación presupuestaria. Por otro lado, Chile demostró ser el país con mayor capacidad para implementar inversiones y políticas públicas.

Análisis Comparativo Final

La revisión de la vinculación entre los planes centrales de desarrollo de mediano y largo plazo (fase 1) y los planes sectoriales para el TUS (fase 2) muestra que, en el caso de Chile, existe una desvinculación o ruptura en el proceso de planificación. Ello se debe a que este país ha integrado el TUS en su agenda presidencial pero esos lineamientos no han llegado a cristalizarse en planes sectoriales para el TUS. No parece casual, pues, que haya autores que citen a Chile como un caso de excepción al movimiento de impulso de la planificación para el desarrollo en AL. Todo ello apunta a que Chile no posee instituciones formales de planificación y sus instrumentos de planificación son débiles en comparación con los de otros países de la región. No obstante, tal debilidad no parece haber tenido fuerte impacto en términos de implementación y de fomento de inversiones en el país, ya que alcanzó la mejor evaluación

⁵⁹⁰ Bonnefoy, J. y Martner, R., op. cit., pág.5.

en la fase de implementación, así como los mejores niveles de formación bruta de capital entre los países analizados.

Por otro lado, Brasil y Colombia han logrado una integración sustantiva del TUS en la planificación central y sectorial. A pesar de ello, no ha sido posible detectar mejores niveles de inversión que en los otros países analizados. Ambos países alcanzaron buenos resultados en los atributos relacionados con la capacidad de jerarquización de inversiones, integración de información de resultados, vinculación entre los MTEFs y los presupuestos anuales, por lo que se puede visualizar su capacidad teórica para vincular el presupuesto con la planificación. Es posible que, en consecuencia, la razón para la debilidad de ambos países para incrementar las inversiones en el TUS se encuentre en las fases de formulación y aprobación presupuestaria o en la implementación presupuestaria, como veremos a continuación.

Dentro del proceso de aprobación y formulación presupuestario, ambos países comparten índices similares en relación a la rigidez presupuestaria. La rigidez presupuestaria demuestra ser una de las principales barreras para la inversión pública en el TUS en los países analizados, teniendo en cuenta los niveles altísimos de rigidez presupuestaria de Brasil y Colombia. Ello sucede porque los gastos obligatorios suelen ser asignados por Ley a los sectores sociales como salud y educación generando poco espacio para financiar medidas en relación con la infraestructura, como es el TUS. Esto se ve reforzado por el hecho de que, como evidencian Brasil y Colombia, que poseen capacidades comprobadas para la planificación y la vinculación entre el MTEF y los presupuestos anuales, la plurianualidad o MTEF puede llegar a ser sinónimo de mayor rigidez presupuestaria, entendida como la acumulación de compromisos sectoriales radicalmente incompatibles con los objetivos globales.⁵⁹¹

Como se mencionó anteriormente, esta rigidez presupuestaria ha generado en el caso de Brasil un incremento en la carga tributaria y de la deuda pública, y en el caso de Colombia una explosión de la deuda pública a finales del siglo pasado, controlada posteriormente en las últimas décadas.

Adicionalmente, en el caso de Brasil la alta capacidad de recaudación que tiene este país no se refleja de forma proporcional en sus inversiones para el TUS. Sin embargo, puesto que salud y educación son áreas prioritarias de financiación para el desarrollo, sería necesario realizar una reevaluación de los gastos obligatorios o identificar fuentes alternativas para el TUS, maximizando co-beneficios sociales para el desarrollo.

Como anteriormente se mencionó, parecería que la existencia de límites fiscales podría, a prima facie, considerarse favorable para la generación de un ambiente propicio para las inversiones en el TUS. Sin

⁵⁹¹ Bonnefoy, J. y Martner, R., op. cit., pág. 13.

embargo, la existencia de los límites fiscales impuestos en las Leyes de responsabilidad fiscal (fase 3) puede variar del logro de los resultados fiscales obtenidos de la implementación presupuestaria (fase 4). Un ejemplo a favor de esta idea es Brasil que obtuvo buenos resultados en la implementación de los límites fiscales operados como parte de las reformas fiscales. Coincidentemente, Brasil ha sido el país que posee el mayor número de límites fiscales en los países analizados, incluyendo límites a la deuda pública. Sin embargo, hay casos como el de Chile, que demuestran que no necesariamente la existencia de límites fiscales se corresponde con los resultados fiscales. En particular, Chile logró la mejor evaluación para los resultados de implementación de sus reformas fiscales, en particular en relación a la gestión de su deuda pública. Sin embargo, Chile no cuenta con límite fiscal para la deuda pública y, coincidentemente, ha sido el país que tiene menor deuda pública entre los países analizados. Finalmente, cabe mencionar que México posee límites numéricos para la deuda y el déficit pero, en contraste, no alcanzó buenos resultados para la gestión de los indicadores de déficit (primer atributo de la fase 4). Puede concluirse de la contratación de estos ejemplos que la correlación entre la existencia de límites fiscales e implementación de resultados fiscales es contradictoria y que, en consecuencia, la relación de la existencia de límites fiscales con una mayor sostenibilidad financiera para financiar el TUS no es clara.

El segundo aspecto a resaltar relacionado con los temas fiscales es el impacto de las reformas fiscales en las inversiones a nivel nacional. Brasil tiene debilidad para atraer inversiones pero tiene buenos indicadores y límites fiscales. Por lo tanto, en este caso, no se ve correlación entre ambos atributos.

México, Colombia y Chile alcanzaron niveles de inversión superiores a Brasil. Sin embargo, los valores de formación bruta de capital promedio en el período analizado para los países en cuestión varían entre 18% y 23% del PIB. Cabe reiterar que, cuando se comparan con los valores de países en desarrollo como es el caso de China, que alcanzó un promedio del 48% de formación bruta de capital como participación del PIB en el período 2005-2009, es evidente que esos países tienen una gran debilidad para atraer inversiones para financiar el TUS, un desafío a enfrentar por esos países en lo relacionado a la inversión y la brecha existente en infraestructura.

Otra correlación que puede señalarse es la existente entre los niveles de deuda y la capacidad de inversión del sector público en el TUS, puesto que se ha observado que los países que poseen valores más altos de deuda pública, como Brasil y Colombia, son los que poseen los peores indicadores de inversión expresado como formación bruta de capital en relación al PIB.

En resumen, según la fase 2 parecería que existe una vinculación entre presupuesto y planificación si se revisan, por ejemplo, la priorización de las inversiones en el TUS tanto en los planes nacionales de desarrollo como en los presupuestos anuales y plurianuales. Sin embargo, la fase 3 parecería demostrar que dicha vinculación es sólo aparente, es decir, no logra traducirse en cambios sustantivos en la realidad de la inversión en el TUS, como demuestra el análisis de las fases 3 y 4 del análisis. Ello puede deberse a diversos factores que incluyen la rigidez fiscal y la práctica de ejecución de gastos inferiores a los programados, entre otros.

Brasil

Los desarrollos en materia de transporte urbano y en particular de promoción de medidas que fomenten el TUS en Brasil son variados. El país ha generado políticas públicas de inversión para el sector en los últimos años tales como el Plan Sectorial de Movilidad Urbana de Mitigación analizado en capítulos anteriores que usa diversos instrumentos regulatorios y económicos para concretizar la inversión pública en transporte público urbano y coordina la utilización de recursos del gobierno federal, estadual y municipal. Además, la revisión de los flujos de inversión y de financiamiento para el TUS en el país parecería brindar testimonio de un drástico cambio en la composición del financiamiento de la inversión en los últimos años, con un sector público que actualmente promueve planes de inversión en sectores de transporte masivo a través de medidas y programas, tales como el PAC. Ello explica el reciente repunte en las inversiones en el sector transporte terrestre.

Desde la perspectiva de la generación de un ambiente propicio para la inversión en el TUS, Brasil cuenta con diversas fortalezas desde la perspectiva de indicadores fiscales hasta buenos indicadores de transparencia fiscal y de monitoreo y evaluación que brindan un clima de confianza para las inversiones por el sector privado. Además, el país ha desarrollado distintos instrumentos económicos para fomentar la inversión del sector privado.

En relación a la mejora de las condiciones de efectividad y eficacia para la inversión pública, Brasil cuenta con un enfoque integrado desde la planificación y presupuestario para el TUS. Puesto que Brasil es una república federativa, las provincias (estados) y municipios cuentan con gran autonomía tanto en términos de ingresos como de gastos presupuestarios.⁵⁹²

En el ejercicio realizado de valoración de eficiencia y eficacia, Brasil presentó buenos indicadores en la gran mayoría de los atributos propuestos para el CGPI. Los recursos humanos del gobierno central de

⁵⁹² World Bank, Report – Brazil, op. cit., pág. 13.

Brasil indican una burocracia bien preparada con las mejores evaluaciones de AL. Además, este país posee fuerte capacidad para recaudar impuestos y tasas para financiar el TUS. No obstante, parecería que estas capacidades y buenas evaluaciones no se reflejan en resultados concretos en términos de inversiones. Es posible que una de las razones de ello sea la alta rigidez presupuestaria que limita la capacidad de inversión en infraestructura, incluyendo el TUS. Esta rigidez presupuestaria parece haber tenido impacto en el incremento de la deuda pública y de la carga tributaria en el país.

Adicionalmente, la práctica del “contingenciamiento” del presupuesto, que permite al órgano ejecutivo nacional y, en particular, al presidente, la posibilidad de vetar líneas presupuestarias y disminuir “provisoriamente” la dotación presupuestaria disponible al ejecutor también puede perjudicar la inversión pública en el TUS. El “contingenciamiento” impacta las inversiones en transporte urbano porque gran parte de los recursos retenidos por el mismo provienen del sector de infraestructura, ya que sólo es posible “contingenciar” gastos no obligatorios. Además, las negociaciones políticas entre el parlamento y el ejecutivo pueden llegar a dar prioridad a inversiones con co-beneficio “político” en lugar de inversiones que cumplan con los objetivos de los planes centrales de mediano y largo plazo y los planes sectoriales, incluyendo el TUS.

En conclusión, es evidente que el presupuesto brasileño es extremadamente rígido, máxime si se toma en cuenta que las estimaciones de gastos obligatorios conforman alrededor del 90% del total.⁵⁹³ Ello implica que, en consecuencia, la proporción de los gastos discrecionales es baja desfavoreciendo la inversión en el TUS.

Casos como el de Brasil que tiene una carga tributaria alta, altos costos sociales de un Estado ineficiente, y la incapacidad de usar más proactivamente el sistema presupuestario para promover el logro de resultados de desarrollo⁵⁹⁴ llegan a tener, como consecuencia, dificultades para canalizar mayores inversiones en sectores específicos como el TUS.

Algunos han propuesto áreas de mejoría para intentar destrabar las inversiones en Brasil.

Particularmente, la OCDE en el 2011 propuso algunas opciones relevantes:

“Tradicionalmente, las tasas de inversión han sido bajas en Brasil. Las tasas de ahorro bajas y la limitación de los mercados de crédito pueden ser elementos esenciales para explicar esto. La financiación a largo plazo se encuentra actualmente bajo dominio exclusivo del banco nacional de desarrollo (BNDES), pero se requerirá una entrada del sector privado de forma sustancial por medio de

⁵⁹³ Blöndal, J., Goretti, C. y Kromann Kristensen, J., op. cit., pág. 101.

⁵⁹⁴ Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., op. cit., pág. 175.

bancos privados comerciales para satisfacer las necesidades de inversión futuras. Además, la gestión de la deuda pública puede llegar a tener un rol en la inversión con una reducción de las tasas de interés.”⁵⁹⁵

Así, de esta revisión se concluye la recomendación de abordar en futuros análisis atributos que valoren el nivel de ahorro local, niveles de crédito para la inversión y tasas de interés nacional para los créditos de inversiones. Un incremento en estos indicadores podrían indudablemente crear un mejor ambiente para las inversiones por parte de otras entidades de inversión en el TUS.

En conclusión, es evidente que Brasil posee un Estado robusto con alta capacidad de recaudación de impuestos, reflejando una alta participación de los impuestos totales recabados en relación al PIB y una baja informalidad de la economía comparado con los otros países analizados. Este país, adicionalmente, parece tener la burocracia mejor preparada de la región. No obstante, la alta rigidez presupuestaria, el “contigenciamiento” y una alta participación de la deuda pública en el PIB limitan el espacio presupuestario para invertir en el TUS. Eso se refleja en la debilidad del país para atraer inversión para la infraestructura, incluyendo el TUS. Adicionalmente, el acceso al crédito, reducidas tasas de ahorro a nivel nacional y altas tasas de interés para la inversión nacional son barreras que deberían ser removidas para incrementar las inversiones. En definitiva, su alta capacidad para planificar y presupuestar no logran llevar a la práctica los objetivos y metas ni eliminar las limitaciones para la inversión en el TUS.

Desde la perspectiva de la mitigación debería, además, aprovecharse la ventana de oportunidad proveniente de las posibles metas de reducción de emisiones a nivel internacional que se adopten en el marco de la CMNUCC para intentar regular Leyes de obligatoriedad de inversión en el TUS que, aunque puedan llegar a incrementar la rigidez presupuestaria en términos de gastos, también garanticen inversiones para el sector.

Chile

Chile se rige por un régimen presidencialista, que otorga al Presidente de la República la iniciativa exclusiva de los proyectos de Ley que tienen relación con la Administración Financiera o Presupuestaria del Estado.⁵⁹⁶ Este modelo centralizado parece tener una orientación a mejores resultados concretos en relación a las inversiones para el TUS y otras características relacionadas a la implementación en comparación con los otros países de la muestra del análisis.

⁵⁹⁵ Arnold, J., *Raising Investment in Brazil*, OECD, 2011, pág. 29-30.

⁵⁹⁶ DIPRES, op. cit., pág. 2.

Algunos autores citan como responsable de este resultado al proceso de modernización del Estado Chile.⁵⁹⁷ Parece ser que la gestión pública en Chile tiene sustentación en un sistema de incentivos por resultados, y buenos indicadores de control y evaluación para los fines propuestos. En particular, Chile se basó en una aplicación pragmática de las técnicas de administración privada aplicadas al sector público con miras a modernizar sus instituciones, y en un proceso de conceptualización rápido y sin gran elaboración teórica más allá de la relacionada con los principios generales de la gestión.⁵⁹⁸

El modelo chileno parece ser más pragmático en términos de resultados de gestión y de inversiones y tener un enfoque predominante en la utilización del proceso de presupuestario plurianual. De hecho, se detectó una ruptura en el proceso de planificación, particularmente en el proceso de planificación sectorial para el TUS, ya que esos planes sectoriales no reflejan las metas y objetivos y políticas públicas para fomentar el TUS presentadas en la “agenda presidencial”.

En resumen este parece ser un modelo alternativo al modelo brasileño, ya que presenta una visión más centralizada y enfocada en resultados concretos y de implementación. No obstante, a pesar de que los resultados en términos de inversión de Chile sean superiores a los países analizados, dichos resultados son notoriamente inferiores a los de otros países en desarrollo emergentes como China.

Si bien mucho ha realizado por estabilizar y proveer un ambiente apto para incentivar la inversión privada y de otras entidades, Chile podría continuar avanzando en la implementación de instrumentos regulatorios y económicos para continuar mejorando los índices de inversión, incluyendo la preparación de planes sectoriales de inversión que brinden claridad y transparencia en las acciones y metas que el Estado pretende llevar a cabo.

Colombia

Colombia es una república unitaria con un nivel relevante de descentralización, ya que sus provincias tienen atribuidas ciertas competencias y, por lo tanto, cuentan con cierto grado de autonomía.

Este país parece seguir una propuesta similar al modelo brasileño con un enfoque en la planificación para el desarrollo el que se encuentra vinculado con las fases de elaboración y adopción del presupuesto. No obstante, Colombia cuenta con una baja carga tributaria y la más alta participación de la economía informal en relación al PIB de los países analizados, lo que deriva en una baja capacidad de

⁵⁹⁷ DIPRES, op. cit., pág. 27.

⁵⁹⁸ Ospina Bozzi, S., Evaluación de la gestión pública: conceptos y aplicaciones en el caso latinoamericano, 2001, pág. 49.

recaudación del sector público y, en consecuencia, de inversión pública. Es por ello que el gobierno de Colombia se ha preocupado en captar recursos del sector privado, incluyendo específicamente para el sector transporte urbano. Por ejemplo, el gobierno nacional por medio del Ministerio de Transportes provee fondos a las municipalidades con la condición de que reemplacen los sistemas de transporte informales que existen por un sistema masivo de transporte formalizado a ser operado por grandes empresas privadas con gran capacidad de gestión. Por otro lado, la participación del financiamiento por parte del gobierno central para esos sistemas de transporte masivo urbano varía de 40 a 70% del total invertido y los municipios deben financiar el restante, aunque se requiere que por lo menos 10% del total del financiamiento sea aportado por el sector privado.

Esta dependencia del capital privado para financiar el TUS se agrava con la altísima rigidez del presupuesto colombiano en términos de gastos, que se encuentra en torno al 95%, y una deuda pública que ha subido vertiginosamente a finales del siglo pasado, pero que logró estabilizarse en las últimas décadas.

Los indicadores analizados para la inversión privada para el sector transporte tienen una participación relevante al compararse con los otros países de la muestra. Sin embargo, estos niveles están lejos de ser suficientes para financiar el TUS, particularmente si se toma comparativamente la participación de la inversión privada en los países de la OCDE. Además, a pesar de que los indicadores de formación bruta de capital hayan mejorado en las últimas décadas, todavía se encuentra lejos de ser suficiente para financiar al infraestructura incluyendo el TUS.

En resumen, Colombia posee un sistema robusto de planificación para el desarrollo con algunas debilidades en el proceso presupuestario y en la implementación. La rigidez presupuestaria y la baja capacidad de recaudación son barreras clave para la inversión pública. En este sentido, se concluye que existen fuertes debilidades del Estado Colombiano como entidad inversora en el TUS, necesitando por un lado incrementar su capacidad de recaudación y por otro lado reducir la rigidez presupuestaria para poder ubicar más inversiones en el sector. Sin embargo, el país cuenta con potencialidades para incentivar la participación de entidades privadas en la inversión para el TUS. De hecho, hay claros indicios de que el país viene trabajando en esta línea, como lo demuestran las diversas referencias y metas relacionadas con el TUS en los instrumentos de planificación, así como la incorporación de incentivos a la inversión privada a través de instrumentos económicos.

México

México realiza esfuerzos importantes en avanzar su planificación para el desarrollo de forma robusta, pero su debilidad radica en la no integración de políticas públicas para promover el TUS en sus planes de desarrollo centrales y sectoriales. Adicionalmente, este país demuestra debilidades de gestión en toda la cadena de gestión pública para el TUS.

El ILPES confirma algunas de estas debilidades del proceso presupuestario mexicano:

“En México, el presupuesto no se elabora partiendo de cero cada año, sino que se utiliza el presupuesto aprobado para el ejercicio inmediato anterior como punto de partida. Cada agencia gubernamental hace sus estimaciones presupuestales y, al tomar como base el presupuesto del año anterior, propone un incremento porcentual anual considerando la inflación y las expectativas de ingresos públicos. Esta técnica presupuestaria provoca que las asignaciones resulten inerciales en cada período, lo cual reduce la posibilidad de incorporar nuevos programas, ya que actualmente todo el presupuesto está clasificado a nivel programático.... El sistema presupuestario en México no permite que el gasto sea mayor a los techos de gasto aprobados. Como resultado, el ejercicio del presupuesto en México se enfoca más a un control fuerte del gasto, que a la producción de resultados que permitan la evaluación de los objetivos alcanzados mediante el ejercicio de estos recursos.”

599

En este sentido y con base en la información analizada en este capítulo, es posible concluir que el Estado Mexicano tiene oportunidades de incrementar la eficiencia y la eficacia en varios de los aspectos abordados por los atributos.

Desde de la perspectiva de la planificación para el desarrollo, existen debilidades para integrar políticas públicas de fomento al TUS en los PNDs y planes sectoriales. Además, es visible la necesidad de aumentar la carga tributaria y, consecuentemente, la capacidad de recaudación del estado, además de la relevancia de invertir para una mejor capacitación de su burocracia como se ha visto en el ejercicio de valoración. No habiendo un incremento en la capacidad de recaudación del estado, el sector privado se volvería más y más relevante como entidad inversora en el TUS. Debe fortalecerse la calidad de las regulaciones para fomentar la inversión y aumentar las limitadas capacidades de monitorear y evaluar los resultados de la intervención privada.

⁵⁹⁹ Sour, L., op. cit., pág. 144.

CONCLUSIONES

Tras la investigación realizada, centrada en el análisis del transporte urbano sostenible (TUS) en América Latina (AL) desde la perspectiva de las políticas y medidas que contribuyan a reducir las emisiones de GEI, se llega a las conclusiones a continuación descritas.

El transporte urbano en América Latina es un componente necesario del desarrollo y tiene un rol crucial en impulsar el crecimiento económico y reducir la pobreza en las ciudades de la región. Debido a que la región se encuentra entre las más urbanizadas del planeta, queda evidenciado que las acciones que se realizan en el transporte urbano tienen el potencial de afectar tanto positiva como negativamente las condiciones de vida de un gran número de ciudadanos. Asimismo, se ha visto que, en la actualidad, el transporte urbano es fuente de diversas externalidades negativas, incluyendo la contaminación del aire que contribuye a la generación de enfermedades respiratorias y cardiovasculares, y la inseguridad en el tráfico, que se correlaciona con altos números de víctimas fatales. Se constató que los efectos negativos en la sociedad pueden llegar a ascender a un 10% del PIB.

Entre las externalidades negativas del transporte en AL, la investigación se enfocó en la generación de emisiones de GEI, externalidad que tiene impactos no sólo locales, sino también a escala global. Se ha verificado que la contribución del sector transporte a la reducción de emisiones de GEI en AL, es decir, a la mitigación del cambio climático, puede llegar a ser clave, dado el franco aumento de la participación del transporte urbano en las emisiones de GEI en la región y al futuro acuerdo climático que se espera para 2015 a nivel internacional donde, al parecer, los países en desarrollo asumirán mayores compromisos de mitigación. Desde esta perspectiva, se ha evidenciado que la introducción de medidas de mitigación al cambio climático en AL representa una oportunidad para canalizar inversiones a un sector que detecta amplias carencias en infraestructuras y medios y que, por lo tanto, requiere mayores flujos financieros. Una adecuada orientación de las inversiones destinadas al transporte puede incentivar el desarrollo en la región y modificar las tendencias al aumento de modos de transporte no sostenibles.

La identificación de las políticas y medidas destinadas a ampliar y mejorar la calidad de las inversiones en TUS no puede aislarse de la realidad socio-económica de los países destinatarios de las mismas. Sólo anclados en la realidad concreta de los mismos e incorporando la perspectiva de las entidades y fuentes de financiamiento para el sector, se puede plantear la posibilidad de incrementar dichas inversiones. Por

esta razón, el primer paso de esta investigación se destinó a analizar las entidades y fuentes de inversión con alto poder de influencia en la toma de decisiones y financiamiento en algunos países. A tal efecto, se seleccionó el siguiente grupo: Honduras, Chile, Brasil y Ecuador, por razones ligadas a mayor facilidad en la obtención de información y por ofrecer, dicho conjunto, una muestra relativamente diversa y representativa de la región. Ello se ha realizado a través del análisis de flujos de inversión y de financiamiento para el TUS, así como de la composición de tales flujos. Los principales hallazgos al respecto son los siguientes:

- 1.- Las fuentes internacionales públicas no tienen un rol relevante en el financiamiento del TUS en la región, ya que su participación es marginal. Además, dado que dicho financiamiento es atomizado, no es posible su incorporación a un esquema de inversiones planificado desde el centro del poder político del país.
- 2.- Los hogares son fuente de financiación relevante, principalmente en países con un menor desarrollo económico donde el Estado cuenta con poca capacidad de inversión y existen menores niveles de regulación. Los consumidores son responsables de la gran mayoría de compras de vehículos ligeros de bajas emisiones pero, para remover las barreras que dificultan la utilización de este tipo de vehículos, se requieren instrumentos económicos como subsidios y esquemas regulatorios, que aporten incentivos para su utilización. En resumen, el comportamiento de este sector institucional tiene una fuerte interrelación con las regulaciones del Estado.
- 3.- El sector privado de AL, que para efectos de esta tesis sólo comprende las empresas privadas, también es una entidad de inversión relevante para el TUS. Sin embargo, a diferencia de los países desarrollados, el sector privado en AL tiene una participación sustancialmente menor que la del Estado en las inversiones en el transporte. Por ello, mejorar las inversiones de este actor también se evidencia como necesario.
- 4.- El sector público nacional es la entidad más relevante para el financiamiento del TUS en AL, ya que las medidas de mitigación (priorizadas o no) requieren considerables volúmenes de inversión en sistemas de transporte masivo urbano de pasajeros. En tales medidas de mitigación la participación, inversión e involucramiento de las entidades públicas parece ser esencial por varias razones, incluyendo la relativa al gran volumen de inversión requerido, casi exclusivamente al alcance del sector público. En resumen, en todos los casos estudiados parece evidente que el logro de un incremento en la inversión en el TUS requiere, por un lado, un considerable esfuerzo financiero del sector público nacional y, por

el otro, la mejora de la calidad de las inversiones realizadas con cargo a dichos fondos, lo que implica una revisión de los sistemas y métodos actualmente en curso para su identificación y ejecución.

5.- El sector público en AL posee un rol fundamental como ente regulador de las inversiones provenientes de entidades relevantes para el TUS, como es el caso de los hogares y del sector privado. Así, es el Estado el responsable de la creación de un elenco de instrumentos económicos y regulatorios que, bien diseñados, pueden potenciar la participación de estas entidades de inversión en el TUS.

6.- Existe una amplia gama de posibilidades a disposición del sector público para fomentar la canalización de inversiones hacia el TUS con diverso origen: inversiones institucionales, fondos de pensiones, compañías de seguros, fondos soberanos y legados, asociaciones público-privadas (PPPs), etc., que son fuentes de financiación que pueden contribuir a ampliar los flujos de fondos para el TUS, permitiendo que el sector público comparta con el sector privado experiencias y riesgos de inversión.

Una vez finalizada la revisión de entidades de financiamiento e inversión para el TUS se ha llegado a concluir que, en el grupo de países seleccionados para este fin, el Estado tiene un rol fundamental no sólo como financiador del TUS, sino también como creador de instrumentos económicos y regulatorios y como generador de un ambiente favorable para la inversión en medidas de mitigación en el sector, por parte de muy diversas entidades.

Por un lado, se ha visto que, como financiador del TUS, el sector público en AL puede proporcionar capital procedente de las arcas públicas a través del proceso presupuestario, hacia destinos y proyectos consistentes con los objetivos climáticos nacionales. Así pues, se ha verificado tras la presente investigación que el Estado pueden tener una influencia directa sobre las inversiones en TUS cuando adopta medidas relativas a la mejora de los procesos presupuestarios.

Por otra parte, como generador de un ambiente favorable para la participación de otras entidades de inversión en el TUS, como las empresas y los hogares, el Estado es un actor relevante cuando adopta medidas que orienten las elecciones de estos actores en línea con la mitigación de GEI y el logro de otros co-beneficios. Tampoco ha de olvidarse la importancia de otras medidas y políticas con influencia indirecta en las inversiones en el TUS, tales como las que brindan un ambiente de eficiencia y eficacia en la gestión pública.

Tras la investigación realizada se puede concluir, asimismo, que los países de AL han dedicado esfuerzos para la mejora de las actividades de gestión pública con influencia directa e indirecta en el TUS. Dichos esfuerzos se han dirigido hacia la mejora de la eficacia y de la eficiencia en el uso de

fondos financieros, lo que es relevante en un contexto de limitación de recursos para la inversión. En consecuencia, se ha detectado que, en general, los países de AL han avanzado considerablemente en la utilización de las técnicas de gestión por resultados como mecanismo para incrementar la eficiencia y eficacia de las inversiones y de las políticas públicas, en general. No obstante, este avance no ha sido homogéneo ya que cada país utiliza una combinación de técnicas de gestión pública y presupuestaria propias, de acuerdo con sus capacidades y características económicas, sociales y políticas.

Con el objetivo de profundizar en el ámbito de la identificación de las necesidades y prioridades para la mejora de las inversiones en TUS, la investigación abordó una revisión de algunos aspectos relativos a la gestión pública con influencia indirecta y directa sobre el sector objetivo, desde la perspectiva de la eficacia y la eficiencia. Dicha revisión se efectuó en cuatro países: Chile, Colombia, Brasil y México, para la que se aplicó una metodología específica de evaluación.

El método aplicado tenía como meta seleccionar un conjunto de atributos relacionados con aspectos específicos de la gestión pública que se encuentran relacionados con la inversión en el TUS, que hicieran posible una evaluación en términos comparativos y, también, la identificación de ámbitos de mejora de la calidad y de la cantidad de las inversiones en dicho sector. Al respecto, merece destacarse que:

- a) Como marco del análisis se utilizaron las cuatro fases del esquema del Ciclo de Gestión Pública Integrado creado para este estudio. Las fases utilizadas fueron: Planificación estratégica central, Toma de decisiones para la planificación, Toma de decisiones para el presupuesto, e Implementación, evaluación y finalización.
- b) Se identificaron veintidós atributos de los cuales solamente dieciséis demostraron ser útiles para verificar niveles de eficacia y eficiencia en la gestión pública para el financiamiento y la mejora de las inversiones en TUS de las distintas entidades. Así pues, cinco atributos demostraron ser contradictorios o limitados para la evaluación, bien por su falta de capacidad para reflejar los objetivos asumidos por el país en relación con el TUS o por otras razones relevantes. Es el caso, por ejemplo, del atributo que mide el número de planes de desarrollo adoptados en un país, pues se verificó que la existencia de múltiples instrumentos de planificación no es garantía de una mejor planificación para el TUS.
- c) Como resultado del análisis se identificaron algunos atributos que no habían sido seleccionados pero que demostraron ser útiles en el contexto de este tipo de análisis, como: valorar la institucionalidad para la planificación en el país. Ello debido a que se demostró que los países con mejores evaluaciones en las

fases de planificación son aquellos que tienen al frente de su proceso de planificación a agencias y ministerios de planificación en lugar de a ministerios de finanzas u otros departamentos.

Como resultado de la aplicación de la metodología descrita se constató que, en los cuatro países de AL analizados, existen distintos niveles de planificación pública y diversas fórmulas para integrar la planificación con el proceso presupuestario. Esta diversidad de aproximaciones al tema ejerce impactos sobre la eficacia y la eficiencia de las inversiones en el TUS. Así, los resultados de la evaluación realizada en base a las distintas fases del Ciclo de Gestión Pública Integrado demuestran que:

- 1- En la Fase de Definición de la Agenda: Colombia, Brasil y Chile han presentado niveles similares de evaluación respecto a la consideración del TUS en la planificación centralizada para el desarrollo. México ha presentado un peor desempeño, ya que no cuenta con políticas públicas de promoción para el TUS en sus planes de desarrollo para mediano y largo plazo.
- 2- En la Fase de Toma de Decisiones para la Planificación: Colombia, México y Brasil presentaron mejores puntuaciones en la integración del TUS en los planes de desarrollo sectoriales y su vinculación con la planificación del presupuesto nacional. Chile ha presentado una menor puntuación debido a que no posee planes sectoriales específicos para el TUS. Además, su plan de desarrollo urbano no contiene metas ni objetivos, ni parece alinearse con la agenda presidencial para el mediano plazo.
- 3- En la Fase de Toma de Decisiones para la Presupuestación: Brasil ha presentado la mejor evaluación en la formulación y aprobación presupuestaria desde la perspectiva de gastos e ingresos, seguido por Chile y Colombia con evaluaciones similares, y México, en último lugar.
- 4- En la fase de implementación, evaluación y finalización de políticas y medidas: Chile presentó los mejores resultados debido a su enfoque pragmático en la implementación y en la gestión por resultados, seguido por Brasil. Colombia y México han obtenido valores sustancialmente menores, debido a su mayor debilidad en relación a la implementación y evaluación de medidas.
- 5- En conclusión, para el análisis de atributos relacionados con aspectos específicos de la gestión pública que se encuentran relacionados con la inversión en el TUS, el país que ha presentado la mejor evaluación ha sido Brasil, seguido por Chile, luego Colombia y México, en último lugar.

Tras el análisis, se identificaron adicionalmente algunas áreas problemáticas y de considerable potencial para mejorar las inversiones en el TUS, tanto desde la perspectiva de las medidas directas que contribuyen a mejorar el presupuesto público de inversiones en el TUS, como desde la óptica de las medidas con influencia indirecta, generadoras de un ambiente favorable para la inversión en TUS por

parte de diversas entidades. Los hallazgos más importantes al respecto, en los cuatro países a los que se ha aplicado la metodología descrita anteriormente, se incluyen seguidamente:

A.- Brasil:

Brasil cuenta con varios aspectos que presentan buen potencial para mejorar las inversiones en el TUS.

1. Los aspectos esenciales que fomentan un ambiente favorable para las inversiones en el TUS por parte de las diferentes entidades de inversión son:

i. Lineamientos estratégicos que intentan promover el TUS a nivel central, ya que cuenta con metas y objetivos y políticas públicas orientadas a dicho objetivo en sus planes de mediano y largo plazo y dispone de planes sectoriales para el TUS;

ii. Burocracia bien preparada a nivel de gobierno central, con buenos niveles de eficiencia en comparación al resto de la región; y

iii. Alto nivel de transparencia fiscal.

2. Entre los elementos que contribuyen a mejorar el presupuesto público para invertir en el TUS, se identificaron:

i. Alta capacidad de recaudación de impuestos;

ii. Normativas adoptadas que promueven el TUS y que, conjuntamente con la implementación de incentivos económicos como el Programa de Aceleración de Crecimiento (PAC), están incrementando la disponibilidad de fondos públicos destinados al TUS;

iii. Nivel de descentralización fiscal suficiente para que las instituciones interesadas en mejorar el TUS a nivel local sean las que directamente puedan recaudar y realizar las inversiones en el sector, gracias al alto nivel de autonomía que tienen los municipios.

3. Se ha evidenciado que la introducción de algunos programas públicos de inversión en el transporte urbano en Brasil ha permitido incrementar los bajos niveles de inversión pública en el transporte urbano, incluyendo medidas que contribuyen directamente a la mitigación.

Sin embargo, ninguno de los aspectos reseñados ha sido suficiente para mejorar las inversiones en el TUS de forma sustancial, ni en relación a la participación del sector público como entidad inversora ni en el incremento del flujo de financiamiento por parte de otras entidades hacia el TUS. Se ha concluido

que ello puede correlacionarse con la existencia de diversos aspectos problemáticos para generar un ambiente favorable para la inversión en el TUS. Los principales son:

- i. Limitado acceso al crédito;
- ii. Reducidas tasas de ahorro a nivel nacional;
- iii. Alta deuda pública en relación al PIB; y consecuentes altas tasas de interés para la inversión nacional.

Adicionalmente, se han identificado algunos aspectos que limitan las posibilidades de existencia de presupuestos públicos de inversión en TUS, entre los que se hallan:

- i. Alto nivel de rigidez presupuestaria;
- ii. Existencia de la práctica de la retención de parte de las asignaciones presupuestarias conocida como “contigenciamiento”, por la cual la ejecución presupuestaria resultante es inferior a los gastos consignados en el Presupuesto para la inversión.

En resumen, en relación con Brasil, se ha llegado a la conclusión de que, a pesar de tener una alta capacidad para planificar y gestionar el presupuesto público, la causa de no haber conseguido aún llevar a la práctica los objetivos y metas establecidos a nivel central para el TUS se deben al amplio conjunto de problemas antes enumerados.

B.- Colombia:

Colombia cuenta con algunos aspectos que presentan buen potencial para mejorar las inversiones en el TUS.

1. Los aspectos esenciales que fomentan un ambiente favorable para las inversiones en el TUS por parte de las diferentes entidades de inversión son:

- i. Lineamientos estratégicos que intentan promover el TUS, ya que cuenta con metas y objetivos y políticas públicas para promover el TUS en sus planes de mediano y largo plazo y planes sectoriales para el TUS;
- ii. Instrumentos regulatorios y económicos que promueven una mayor participación del sector privado.

2. Entre los elementos que contribuyen a mejorar el presupuesto público para invertir en TUS, se identificaron:

- i. Instrumentos regulatorios que intentan reducir la informalidad de los sistemas de transporte masivo urbano para incrementar la recaudación del sector;
- ii. Buen nivel de descentralización fiscal para que las instituciones interesadas en mejorar el TUS a nivel local sean las que directamente puedan recaudar y realizar las inversiones en el sector.

3. Se ha evidenciado, también, que los aspectos positivos de la gestión pública reseñados para Colombia aún no han logrado mejorar la participación del sector público como entidad inversora en el TUS ni incrementar sustancialmente el flujo de financiamiento por parte de otras entidades de inversión en el TUS.

Por ello, se han identificado aspectos problemáticos que se estimó han afectado a la generación de un ambiente favorable para la inversión en el TUS. Estos son:

- i. Alto nivel de deuda pública y de déficit fiscal; y
- ii. Bajo nivel de transparencia fiscal.

Adicionalmente, hay otros aspectos limitantes para la existencia de presupuesto público para invertir en el TUS, entre los que se identificaron:

- i. Prácticas de ejecución presupuestaria inferior a los gastos asignados;
- ii. Alto nivel de rigidez presupuestaria;
- iii. Limitada utilización de la información de resultados del ejercicio presupuestario anterior en la programación presupuestaria.
- iv. Baja carga tributaria y alta participación de la economía informal en relación al PIB del país, lo que deriva en una baja capacidad de recaudación del sector público y, en consecuencia, de inversión pública.

En resumen, se ha constatado que Colombia posee un sistema robusto de planificación para el desarrollo, pero presenta debilidades en la programación, la formulación, la aprobación y la implementación presupuestaria. La alta limitación del Estado para invertir en el TUS realza la dependencia de una regulación efectiva y eficiente que logre atraer a la inversión privada.

C.- Chile:

Chile cuenta con varios aspectos que presentan potencial para mejorar las inversiones en el TUS.

1. Los aspectos que se identificaron que contribuyen a un ambiente favorable para las inversiones en el TUS incluyen:

- i. Buenos indicadores de transparencia fiscal, incluyendo una destacada capacidad de monitoreo y capacitación de personal;
- ii. Buenos Indicadores fiscales para la deuda pública y el déficit.

2. Entre los aspectos que contribuyen a mejorar el presupuesto público para invertir en el TUS se identificó:

- i. Utilización de incentivos e información de resultados en el proceso presupuestario.

3. Chile cuenta con los mejores niveles de inversión en general, en comparación con los otros países analizados. Sin embargo, se ha visto que existen aún aspectos problemáticos que pueden estar afectando la participación del sector público como entidad inversora en el TUS y el financiamiento por parte de otras entidades de inversión en el TUS.

Los aspectos problemáticos que se estimó han afectado a la generación de un ambiente favorable para la inversión en el TUS en Chile son:

- i. Falta de planificación sectorial para el TUS vinculado con metas y objetivos centrales y políticas públicas que proponen fomentar el TUS en el plan de gobierno.

Adicionalmente, se identificaron aspectos limitantes para la existencia de presupuesto público para invertir en el TUS en Chile, entre los que se identificaron:

- i. Alto nivel de centralización fiscal y presupuestario, lo que limita la capacidad de las entidades directamente interesadas en el TUS, tales como municipios y provincias, de invertir en el TUS;
- ii. Ejecución presupuestaria inferior a los gastos asignados.

En resumen, se ha comprobado que el modelo de gestión pública de Chile es diferente a la existente en los restantes países analizados, ya que el mismo presenta una visión más centralizada, limitaciones en la planificación centralizada para el desarrollo y una fuerte orientación a la gestión por resultados. Se puede concluir asimismo que, en comparación con los otros países de la región, Chile cuenta con buenos índices de inversión en infraestructura, incluyendo en el transporte. Sin embargo, éstos son bajos en comparación con los índices de otros países emergentes como China.

D.- México:

México cuenta con aspectos que presentan potencial para mejorar las inversiones en el TUS.

1. Los aspectos que se identificaron que contribuyen a un ambiente favorable para las inversiones en el TUS por parte de las diferentes entidades de inversión son:

- i. Lineamientos estratégicos que intentan promover el TUS, ya que cuenta con metas y objetivos para promover el TUS en sus planes de mediano y largo plazo y planes sectoriales para el TUS;

- ii. Regulaciones para incentivar la inversión del sector privado en asociación con los recursos públicos provenientes de los programas de inversión pública para el TUS.

2. Se identificaron en México algunos aspectos problemáticos que posiblemente están afectando la participación del sector público como entidad inversora en el TUS y el financiamiento por parte de otras entidades de inversión en el TUS.

Los aspectos problemáticos que se estimó están afectando a la generación de un ambiente favorable para la inversión en el TUS en México son:

- i. Los planes nacionales y sectoriales de desarrollo no cuentan con políticas públicas de fomento al TUS.

- ii. Limitada capacidad de los recursos humanos de las agencias y departamentos del Estado;

- iii. Limitada capacidad de monitoreo y evaluación de las inversiones públicas.

Adicionalmente, se encontraron otros aspectos problemáticos que limitan la existencia de presupuesto público para invertir en el TUS en México, entre los que se identificaron:

- i. Limitado enfoque en indicadores de resultados en el proceso presupuestario;
- ii. Ejecución presupuestaria inferior a los gastos asignados;
- iii. Baja carga tributaria, lo que deriva en una baja capacidad de recaudación del sector público y, en consecuencia, de inversión pública;

En resumen, se llegó a la conclusión de que México ha avanzado en la planificación para el desarrollo, pero sin haber logrado integrar las políticas públicas para promover el TUS en sus planes de desarrollo centrales y sectoriales. Además, se ha evidenciado que un gran número de los aspectos relevantes de la gestión pública relacionados con la inversión en el TUS presentan debilidades que impactan la generación de un ambiente favorable a las inversiones en el sector objetivo.

Tras la relación individualizada de los principales hallazgos derivados de la aplicación de la metodología descrita a los cuatro países analizados, la conclusión general obtenida es que algunos países de la región de AL lograron catalizar la inversión privada y pública de forma más eficaz que otros. Ciertamente, el volumen promedio de la formación bruta de capital en el período analizado en los países en cuestión es limitado, variando entre 18% y 23% del respectivo PIB. Comparando estos datos con los de otros países en desarrollo, como China, donde la formación bruta de capital alcanzó un promedio del 48% del PIB en periodo similares, resulta palmario que los países de AL analizados tienen una gran debilidad para atraer inversiones para financiar tanto el TUS como el resto de los objetivos prioritarios para la sociedad.

Asimismo, en el análisis se verificó la necesidad de un sector público regulador, eficiente y eficaz que diseñe y aplique instrumentos económicos y regulatorios para fomentar las inversiones en el TUS, especialmente de aquellas que generan simultáneamente la reducción de emisiones GEI y otros co-beneficios sociales, económicos y ambientales. Así pues, resulta muy recomendable mejorar los instrumentos de gestión y las regulaciones con el objetivo de incrementar las capacidades del Estado para invertir y para crear un ambiente favorable para las inversiones en el TUS.

En muchos países de AL, según los estudios existentes revisados en el desarrollo de la investigación, se ha detectado que las inversiones para el transporte y, en particular, en aquellas destinadas al TUS, van mejorando en los últimos años, a pesar de las debilidades encontradas en las principales entidades inversoras en el TUS y, en particular, en el Estado. No es despreciable la mención, entre los factores

explicativos de esta favorable evolución, de las negociaciones internacionales relativas al cambio climático y de la creciente visibilidad de los co-beneficios que las medidas para el TUS pueden generar. Dan prueba de ello la creciente aplicación de sistemas de priorización y el uso de la planificación estratégica en relación con inversiones que incorporen co-beneficios tales como la reducción de emisiones de GEI y el ahorro energético.

BIBLIOGRAFÍA

Acquatella, J., Aplicación de instrumentos económicos en la gestión ambiental en América Latina y el Caribe: desafíos y factores condicionantes, Serie Medio Ambiente y Desarrollo 31, CEPAL/PNUD, 2001.

Aguilar, S. y Recio, E., Climate Change Law in Latin America, 2013.

Downes, A., La planificación a largo plazo: acción y reestructuración institucionales en el Caribe, CEPAL, 2001.

Armijo, M., Planes Nacionales de Desarrollo en países de América Latina y el Caribe: Análisis preliminar de sus propuestas, ILPES, 2010.

Arnold, J., Raising Investment in Brazil, OECD, 2011.

Artículo 11 de la CMNUCC.

Artículo 4.3 de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC).

Australasian Railway association (ARA), Innovative funding and financing for public transport, 2014.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Project Finance: Principios y Aplicaciones, presentación organizada por el BID en Ixtapan de la Sal, México, 2009.

Banco Mundial, Ciudades en Movimiento – Revisión de la Estrategia de Transporte Urbano del Banco Mundial, 2002.

Banco Mundial, Infraestructura en América Latina y el Caribe, 2007.

Banco Mundial/ Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Hacia la Institucionalización de los Sistemas de Monitoreo y Evaluación en América Latina y El Caribe: Actas de una Conferencia del Banco Mundial /Banco Interamericano de Desarrollo, 2006.

BID/The Economist, Evaluando el entorno para las asociaciones público-privadas en América Latina y el Caribe, 2014.

Blöndal, J., Goretti, C. y Kromann Kristensen, J., Budgeting in Brazil, 2003.

BNDES, Perspectivas do Investimento, 2014.

Bonnefoy, J. y Martner, R., Síntesis del documento de ILPES, CEPAL: Planificar y presupuestar: modelos de integración y coordinación en América Latina, 2008. En: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Planificar y presupuestar en América Latina, Martner, R.

Bryson, J., Strategic Planning for Public and non Profit Organizations, 1988.

Casilda, R., Boletín Económico de Información Comercial Española N° 2803, América Latina y el Consenso de Washington, 2005.

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Evaluación de los flujos de inversión y financiamiento para la mitigación y la adaptación al cambio climático en Honduras, 2011.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), El Desarrollo sostenible en América Latina - Informe para la decimoctava sesión de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, 2009.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Economía y territorio en América Latina y el Caribe: desigualdades y políticas, 2007.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), El Pacto Fiscal: Fortalezas, debilidades, desafíos, 1998.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Panorama fiscal de América Latina y el Caribe Reformas tributarias y renovación del pacto fiscal, 2013.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Planificación, prospectiva y gestión pública: Reflexiones para la agenda de desarrollo, 2014.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/ Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Instrumentos Económicos para la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe, 1997.

Cetrángolo, O., Jiménez, J. y Ruiz del Castillo, R., Rigideces y espacio fiscal en América Latina: un estudio de experiencias comparadas, CEPAL, 2009.

Cochran, C., Mayer, L. y Cayer, J., American Public Policy: An Introduction, 2009.

Consorcio de Investigación Económico y Social y Universidad del Pacífico, Los retos del desarrollo de infraestructura de transporte urbano en Lima Metropolitana a través de asociaciones público-privadas, 2012.

Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC), Art. 2.

Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC), 31 ILM 849, 1992, (vigente 21 Marzo 1994)

Curristine, T., Government Performance: Lessons and Challenges, OECD Journal on Budgeting Volume 5 – No. 1., 2005.

Arellano-Gault, D. y Gil García, J., Public Management policy and accountability in Latin America: Performance Oriented Budgeting in Colombia, México and Venezuela, 2004.

Decision 1/CP.16 on Cancun Agreements, Outcome of the Work of the Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention, Report of the Conference of the Parties on Its Sixteenth Session, Doc FCCC/CP/7/Add.1, 2011.

Decision 1/CP.17 on the Establishment of an Ad Hoc Working Group on the Durban Platform for Enhanced Action, Doc FCCC/CP/2011/9/Add.1, 2012.

Decisión 3/CP.17, Launching the Green Climate Fund, UN Doc. FCCC/CP/2011/9/Add.1, 2012.

Decreto Ley N° 1.263 para la administración financiera de Chile, 1975.

Decreto Ley N° 95.247 que reglamenta el “Vale Transporte” en Brasil, 1987.

Decreto N° 2.658 por el cual se modifica parcialmente el Arancel de Aduanas de Colombia, 2011.

Decreto N° 4.730, por el cual se reglamentan normas orgánicas del presupuesto de Colombia, 2005.

Decreto Supremo N° 100 para la constitución política de Chile, 1980.

Delgado Godoy, L., Las políticas públicas, 2009.

Delloite, Zero-Based Budgeting: Zero or Hero?, 2008.

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Financiación del transporte sostenible urbano, 2010.

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Participación del sector privado en la provisión de infraestructura para el sector transporte urbano, 2006.

Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda (DIPRES), El Proceso Presupuestario en Chile, Aspectos Generales: Marco Legal, Actores Institucionales, Principales Aspectos de Modernización, 2005.

Dirk-Jan, K., Off-budget and Tax Expenditures, OCDE, 2004.

Echeverri, J. y Rentarí, C., Síntesis del documento Presupuestar en Colombia: buscando la gobernabilidad fiscal a través del presupuesto, 2008. En: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Planificar y presupuestar en América Latina, Martner, R.

Ecofys, Global Climate Finance Needs, 2014.

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Dossier ALBA, 2007.

Fernández Llera, R., Descentralización, inversión pública y consolidación fiscal - Hacia una nueva geometría del triángulo, CEPAL, 2013.

Fernandez Orellano, V., De Nes de Souza, A. y Furquim de Azevedo, P., Elasticidade-preço da demanda por etanol no Brasil: como renda e preços relativos explicam diferenças entre estados, 2013.

Filc, G. y Scartascin, C., De Donde Venimos y Hacia Donde Vamos? El Presupuesto por Resultados en América Latina, 2011.

Filc, G. y Scartascin, C., El presupuesto por resultados en América Latina Condiciones para su implantación y desarrollo, BID, 2012.

Fondo Monetario Internacional (FMI), Manual de Transparencia Fiscal, 2007.

Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF, por sus siglas en inglés), Invertir en el transporte urbano sostenible – La experiencia del FMAM, 2009.

Fredrich ,C., Man and His Government, 1969.

Glemarec, Y., Catalysing Climate Finance: A Guidebook on Policy and Financing Options to Support Green, Low-Emission and Climate-Resilient Development, UNDP, 2011.

Gobierno de Brasil, 11° Balance del PAC, 2014.

Gobierno de Brasil, Brasil 2022 – Trabalhos Preparatórios, 2010.

Gobierno de Brasil, Brasil 2022: As Metas do Centenario, 2010.

Gobierno de Brasil, Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, 1988.

Gobierno de Brasil, Entendendo a Lei de Responsabilidade Fiscal, 2011.

Gobierno de Brasil, Plano Setorial de Transporte e de Mobilidade Urbana para Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima, 2013.

Gobierno de Chile, Draft of the intended nationally determined contribution (INDC) in the context of the 2015 climate agreement to be adopted at the COP 21 at the UNFCCC, 2014.

Gobierno de Chile, Política Nacional de Desarrollo Urbano, 2004.

Gobierno de Chile, Programa de Gobierno 2014-2018: Chile de Todos, 2010.

Gobierno de Colombia, Aspectos generales de las etapas del ciclo presupuestal de los órganos que conforman el presupuesto general de la Nación.

Gobierno de Colombia, Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, 2014.

Gobierno de Colombia, Documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) N° 3.260 para la Política Nacional de Transporte Urbano y Masivo, 2003.

Gobierno de Colombia, Plan de acción sectorial de mitigación (PAS): Sector Transportes, 2013.

Gobierno de Colombia, Plan Nacional de Desarrollo – Prosperidad para Todos – TOMO 1, 2011.

Gobierno de Colombia, Visión Colombia II – Centenario, 2005.

Gobierno de Costa Rica, Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014 “María Teresa Obregón Zamora”, 2010.

Gobierno de Ecuador, Constitución de la Republica de Ecuador, 2008.

Gobierno de Ecuador, Plan Nacional de Desarrollo - Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013: Construyendo un Estado Plurinacional e Intercultural, 2009.

Gobierno de Honduras, Informe al Banco Mundial: Informe sobre la Política de Infraestructura, 2001.

Gobierno de Honduras, Visión de País 2010 – 2038 y Plan de Nación 2010- 2022, 2011.

Gobierno de México, Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, 2012.

Gobierno de México, Programa Especial de Cambio Climático (PECC), 2013.

Gobierno de México, Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2013-2018, 2012.

Gobierno de México, Visión México 2030 – El México que Queremos, 2010.

Green Climate Fund (GCF), Governing instrument for the Green Climate Fund, 2011.

Green Climate Fund (GCF), Initial Modalities for the Operation of the Fund's Mitigation and Adaptation Windows and Its Private Sector Facility, Doc GCF/B.07/08, 2014.

Hidalgo, D., Transporte Sostenible para América Latina, BID, 2011.

IMF, Measuring the informal economy, 2008.

IMF, Top-down budgeting – An instrument to strengthen Budget management, 2009.

Instituto de Pesquisas Economicas Aplicadas (IPEA), Infraestrutura de Transportes: Avaliacao do Período 2002-2013 e Perspectivas para 2014-2016, 2014.

Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), Rentabilidad de las acciones del Programa Especial para Cambio Climático 2012-2030, 2012.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Transport. In: Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2014.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Working Group III Contribution to the IPCC Fifth Assessment Report—Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change, 2014.

International Budget Partnership (IBP), Guide to Transparency in Public Finances, 2010.

International Energy Agency, World Energy Outlook, 2009.

International Monetary Fund (IMF), Performance Budgeting: Linking Funding and Results, 2007.

International Monetary Fund (IMF), A Basic Model of Performance-Based Budgeting, 2009.

Irastorza Trejo, V. y Fernández Martínez, X., Balance nacional de energía y su relación con el inventario nacional de emisiones, Revista Internacional de Estadística y Geografía, Vol.1 Núm.1, 2010.

Jann, W. y Wegrich, K., Theories of Policy Cycle. En: Handbook of Public Policy Analysis, Fischer F., Miller G. y Sidney M., 2007.

Kawulich, B., Participant Observation as a Data Collection Method, 2005.

Keeney, R. y Gregory, R., Selecting Attributes to Measure the Achievement of Objectives, 2005.

Konrad Adenauer Foundation (KAF) and Partnership on Sustainable Low Carbon Transport (SLoCaT), Alternative Financing Sources for Sustainable Transport: Public-Private Partnerships and Institutional Investors, 2015.

Lefreve, B., Leipziger, D. y Raifan, M., The Trillion Dollar Question: Tracking Public and Private Investment in Transport, World Resources Institute (WRI), 2002.

Ley complementaria N° 101 que establece normas de finanzas públicas para la responsabilidad en la gestión fiscal en Brasil, 2000.

Ley federal de presupuesto y responsabilidad hacendaria de México, 2006.

Ley General de Cambio Climático Mexicana para el fomento de medidas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de GEI, 2012.

Ley N° 105 por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones en Colombia, 1993.

Ley N° 12.189 para la Política Nacional de Cambio Climático de Brasil, 2009.

Ley N° 12.587 para la Política Nacional de Movilidad Urbana de Brasil, 2012.

Ley N° 12.798, para el presupuesto anual de Brasil de 2013, 2013.

Ley N° 13.080, para las directrices de la ejecución del presupuesto de Brasil de 2015, 2015.

Ley N° 12.546 que busca incentivar la innovación tecnológica en la cadena productiva de vehículos automotores promoviendo la incrementos en la eficiencia energética por medio de incentivos fiscales al sector privado en Brasil, 2011.

Ley N° 38 por la cual se propone la normativa para el presupuesto general de Colombia, 1989.

Ley N° 819 por la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones en Colombia, 2003.

Ley N° 310, que modifica a la Ley 86 de 1989, por la cual se dictan normas sobre sistemas de servicio público urbano de transporte masivo de pasajeros y se proveen recursos para su financiamiento en Colombia, 1996.

Lopez, H., The Social Discount Rate: Estimates For Nine Latin American Countries, Policy Research Working Paper 4639, World Bank, 2008.

López, R. y Moreno, M., La Gestión para Resultados en el Desarrollo, Avances y desafíos en América Latina y el Caribe, BID, 2010.

Lora, E. y Cárdenas, M., La reforma de las instituciones fiscales en América Latina, BID, 2006.

Mandl, U., Dierx, A. y Ilzkovitz, F., The effectiveness and efficiency of public spending, European Economy - Economic Papers 301, Directorate General Economic and Financial Affairs , European Commission, 2008.

Marcel, M., Sanginés, M. y Martínez, J., La mejora del gasto público a través del presupuesto basado en desempeño, BID, 2010.

McCarthy, N. y Henderson, H., The Role of Renewable Energy Laws in Expanding Energy from Non-Traditional Renewables, Inter-American Development Bank (IDB), 2014.

Ministerio de Ambiente de Ecuador, Evaluación de los flujos de inversión y financieros para acciones de mitigación y adaptación en tres sectores clave: soberanía alimentaria (adaptación), transporte (mitigación) y uso de tierra, cambio de suelo y silvicultura forestal (mitigación), 2011.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia, Aspectos Generales del Proceso Presupuestal Colombiano, 2011.

Miyatsuka, A. y Zusman, E., What are Co-benefits? - Fact Sheet No.1, 2010.

Montibeller, G. y Franco, A., Decision and Risk Analysis for the Evaluation of Strategic Options, 2007. En: Supporting strategy: frameworks, methods and models, O'Brien F. y Dyson R.

Morel, O., Cochran, I., Hubert, R., Dequesne J. y Hervé-Mignucci, M., Panorama des Financements Climatique, 2014.

Muñoz Miguel, J., Carrasco Díaz, D. y Anguita Rodríguez, F., Los Sistemas de Peaje Urbano de Anticongestión: efectos y resultados sobre la movilidad sostenible en el ámbito de las grandes ciudades, 2012.

Mussi, C., Síntesis del documento “Planificar y Presupuestar en Brasil – Una experiencia de rigideces y reglas”, 2008. En: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Planificar y presupuestaren América Latina, Martner, R.

National Renewable Energy Laboratory, Broadening the appeal of marginal abatement cost curves: capturing both carbon mitigation and development benefits of clean energy technologies, 2012.

Netto, M., Financiación de NAMAS – oportunidades y desafíos, presentación en panel de expertos llevado a cabo en Montevideo, BID, 2012.

North Central Pennsylvania Government, Project Prioritization Process & Scoring Methodology, 2010.

Ocampo, J. y Ros, J., The Oxford Handbook of Latin America Economics, 2011.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Estudio de la OCDE sobre el proceso presupuestario en México, 2009.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), La política fiscal como herramienta de desarrollo en América Latina, 2008.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)/ Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Panorama de las Administraciones Públicas - América Latina y el Caribe 2014, 2014.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)/ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Perspectivas Económicas de América Latina 2012: Transformación del Estado para el Desarrollo*, 2011.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), *Best Practices for Budget Transparency*, 2002.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), *Budgeting in Latin America*, 2006.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), *Competition Policy and the Informal Economy*, 2009.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), *Mobilising Resources for Sustainable Development*, 2014.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), *Effective Public Investment Across Levels of Government*, 2014.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), *Low-emission Development Strategies (LEDS): Technical, Institutional and Policy Lessons*, 2010.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), *Mobilising Private Investment in Sustainable Transport*, 2013.

Olbrisch, S., *Estimates of Incremental Investment for and Cost of Mitigation Measures in Developing Countries*, 11 Climate Policy, 2011.

Organización de Los Estados Americanos (OEA), *La Descentralización y los Desafíos para la Gobernabilidad Democrática*, 2008.

Ospina Bozzi, S., *Evaluación de la gestión pública: conceptos y aplicaciones en el caso latinoamericano*, 2001.

Oxilia Dávalos, V., *Matriz Energética en América Latina y el Caribe, Situación Actual y Perspectivas de la Energías Renovables*, OLADE, Presentación realizada en La Habana, Cuba, 2012.

Pardo, C., Sustainable Urban Transport in: Shanghai Manual – A Guide for Sustainable Urban Development in the 21st Century, United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA), 2012.

Penfold, M. y Aguiler, A., El uso de las TIC para la simplificación de barreras administrativas a la inversión, Serie Políticas Públicas y Transformación Productiva N° 1 / 2011, Corporación Andina de Fomento (CAF), 2011.

Peraza, L., México: fiscalidad subnacional y Riesgos macroeconómicos, 2013.

Pereira, C. y Melo, M., The Political Economy of Budgeting in Latin America, CAF, 2011.

Pérez, J., Desafíos urbanos: la movilidad en las ciudades colombianas, Deliberación, 2011.

Perry, N., Debt and Deficits: Economic and Political Issues, 2014.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Hoja de Ruta para la Estrategia Nacional para un Desarrollo Bajo en Carbono de Paraguay, 2013.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Guía sobre Metodología para evaluar los flujos de inversión y de financiamiento para hacer frente al cambio climático, 2009.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Informe Regional de Desarrollo Humano 2013-2014, 2013.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Proyecto Políticas Climáticas 2012: Preparando Estrategias Climáticas, 2011.

Real Decreto N° 85/1996, de 26 de enero (BOE de 21 de febrero de 1996), por el que se establecen normas para la aplicación del Reglamento del Consejo 1836/93/CEE, de 29 de junio, que permite a las empresas del sector industrial adherirse con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales.

Ríos Roca, Á., Garrón, M. y Cisneros P., Focalización de los subsidios a los combustibles en América Latina y El Caribe: Análisis y propuestas, Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), 2007.

Robison, M., Performance Budgeting Models and Mechanisms, 2007.

Ross, J. y Howard Ross, M., Participant Observation in Political Research, 1974.

Rosta, M., What makes a New Public Management reform successful? An institutional analysis, 2011.

Rozas Balbontín, P., Bonifaz, J. y Guerra-Garcia, G., El Financiamiento para la Infraestructura, CEPAL, 2012.

Rubimi, B. y Leitão, S., O Plano de Mobilidade Urbana e o futuro das cidades, 2013.

Salgado, C., Webinar sobre Planificación y Proceso de LEDS, PNUD, 2013.

Sanginés, M., Marcel, M. y Guzmán, M., Presupuestos para el desarrollo en América Latina, BID, 2014.

Schaechter, A., Kinda, T., Budina, N. y Weber, A., Fiscal Rules in Response to the Crisis—Toward the “Next-Generation” Rules: A New Dataset, 2012.

Schick, A., A Contemporary Approach to Public Expenditure Management, 1998.

Schick, A., The metamorphoses of performance budgeting, OECD Journal on Budgeting, 2014.

Shack, N., La Articulación entre el Plan y el Presupuesto en América Latina: Planes, Políticas, Programas y Proyectos, 2009.

Sotelo Maciel, A., La relación planificación-presupuesto en el marco de la gestión orientada a resultados, 2008.

Sour, L., Síntesis del documento Presupuestar en América Latina y el Caribe: el caso de México, 2008. En: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Planificar y presupuestaren América Latina, Martner, R.

Stone, D., Performance: Promises to Keep and Miles to Go, 1995.

The United Nations Secretary-General’s High-Level Advisory Group on Sustainable Transport, Position Paper on Financing Sustainable Transport, 2015.

Timilsina, G. y Shrestha, A., The Growth of Transport Sector CO₂ Emissions and Underlying Factors in Latin America and the Caribbean, World Bank, 2008.

U.S. Department of Transportation, The Transportation Planning Process Key Issues - A Briefing Book for Transportation Decisionmakers, Officials, and Staff, 2012.

Uña, G., Desafíos para el Presupuesto en América Latina: El Presupuesto basado en Resultados y los Sistemas de Administración Financiera, CEPAL, 2010.

United Nations Development Programme (UNDP), Public administration practice note, Bureau for Development Policy, 2003.

United Nations Framework Convention on Climate Change Secretariat (UNFCCC), Guidance for NAMA Design Building on Country Experiences, 2012.

United Nations Framework Convention on Climate Change Secretariat (UNFCCC), Investment and Financial Flows to Address Climate Change, 2007.

Universidad de Chile, Estudio de estimación de flujos de inversión y financieros para la adaptación en el sector silvo-agropecuario, la mitigación en el sector transporte y la adaptación en el subsector hídrico de la infraestructura, 2011.

Van Helden, J. y Hodges, R., Public sector accounting and budgeting for non-specialists, 2015.

Wildavsky, A., The politics of the budgetary process, 1964.

Winkler H. y Rajamani L., CBDR & CR in a Regime Applicable to All, 14(1) Climate Policy 102, 2013.

World Bank, Budgeting and Budgetary Institutions, 2007.

World Bank, Federal Public Financial Management Report – Brazil, 2009.

World Bank, Performance-Informed Budgeting in Latin America Experiences and Opportunities, 2009.

World Bank, Prioritizing Projects to Enhance Development Impact, 2014.

World Bank, Public expenditure management handbook, 1998.

World Economic Forum, Strategic Infrastructure Steps to Prioritize and Deliver Infrastructure Effectively and Efficiently, 2012.

World Trade Organization (WTO), World Trade Report - Exploring the links between subsidies, trade and the WTO, 2006.

Yábar Sterling, A., Aspectos económicos básicos acerca de la protección del medio ambiente. En: La Protección del Medio Ambiente. Aspectos Económicos y Jurídicos, Yábar Sterling, A. (Dir.), Herrera Molina, P. (coord.), 2002.

Yábar Sterling, A., Cambio climático: planteamiento y análisis desde una perspectiva multidisciplinar, Encuentros multidisciplinares, Vol. 7, N° 20, 2005.

Yábar Sterling, A., Ética, Fiscalidad y Medio Ambiente, Observatorio Medioambiental, Volumen: N° 1, 1998.

Yábar Sterling, A., Instrumentos jurídico-públicos de protección del medio ambiente. En: La Protección Fiscal del Medio Ambiente. Aspectos económicos y jurídicos, Yábar Sterling, A. (Dir.), Herrera Molina, P. (coord.), 2002.

Yábar Sterling, A., El desarrollo sostenible, principio y objetivo común de la sociedad y el mercado, en la U.E. de nuestros días, FORO Nueva época, 2004.

Yábar Sterling, A. y Herrera Molina, P., Tributos locales y cargas como instrumentos de movilidad sostenible en las grandes metrópolis españolas, 2008.

Yamin, F. y Depledge, J., The International Climate Change Regime: A Guide to Rules, Institutions and Procedures, 2004.

Yamineva, Y. y Kulovesi, K., The Future Framework for Climate Finance under the UN Framework Convention on Climate Change: a Breakthrough or an Empty Promise? Erkki, H., Kulovesi, K. y Mehling, M., Climate Change and the Law, 2013.

CITAS WEB

“Ministra atribui atrasos em obras do PAC a Estados e municípios”, Folha de São Paulo, 2014. Disponible en <http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2014/07/1481692-ministra-atribui-atrasos-em-obras-do-pac-a-estados-e-municipios.shtml>

Asian Development Bank, The Governance Brief. Disponible en:

<http://wcm.adb.org/sites/default/files/publication/28647/governancebrief02.pdf>

Banco Mundial, Transporte: Resultados del Sector, 2014. Disponible en:

[http://www.bancomundial.org/es/results/2013/04/14/transport-results-](http://www.bancomundial.org/es/results/2013/04/14/transport-results-profile)

[profile](http://www.bancomundial.org/es/results/2013/04/14/transport-results-profile)<http://www.bancomundial.org/es/results/2013/04/14/transport-results-profile> ac

Base de datos de la empresa “Trading Economics”. Disponible en

<http://www.tradingeconomics.com/brazil/government-budget>

Base de datos de la empresa “Trading Economics”. Disponible en

<http://www.tradingeconomics.com/brazil/government-budget> / y

<http://www.ecen.com/eee25/audivida.htm>

Base de datos del Banco Mundial. Disponible en <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>

Base de datos del Banco Mundial. Disponible en

<http://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.PC>

Base de datos del Banco Mundial. Disponible en

<http://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.TOTL.ZS>

Base de datos del Banco Mundial. Disponible en

<http://datos.bancomundial.org/indicador/EG.USE.ELEC.KH.PC>.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Plataforma sobre financiamiento climático en América Latina. Disponible en <http://finanzascarbono.org/financiamiento-climatico/canales-bilaterales-de-financiamiento/>

García, F. y Cagliani, G., “Así será la fiscalidad de la automoción”, Expansión, 2013. Disponible en

<http://www.expansion.com/2013/10/17/empresas/motor/1382032408.html>

IPCC, Fourth Assessment Report: Climate Change, 2007. Disponible en

<https://www.ipcc.ch/pdf/glossary/tar-ipcc-terms-sp.pdf>

Revista Negocios, “BID: Chile encabeza ranking de países con mejores condiciones para asociaciones público-privadas,” publicado en 2015. Disponible en:

<http://www.latercera.com/noticia/negocios/2015/04/655-625446-9-bid-chile-encabeza-ranking-de-paises-con-mejores-condiciones-para-asociaciones.shtml>

Sitio web de la “Nama Database” gestionado por la empresa consultora Ecofys. Disponible en <http://namadatabase.org>

Sitio web de la “NAMA Facility”. Disponible en <http://www.nama-facility.org/start.html>

Sitio web de la empresa METRO de Santiago de Chile. Disponible en: <http://www.metroantiago.cl/corporativo>

Sitio web de la Secretaría de Planificación para el Transporte de Chile. Disponible en www.sectra.cl

Sitio web de la UNFCCC. Disponible en http://unfccc.int/cooperation_support/nama/items/7476.php y en http://unfccc.int/press/fact_sheets/items/4982.php

Sitio web del “BRT Brasil”. Disponible en: <http://www.brtbrasil.org.br/index.php/investimentos>

Sitio web del “Climate Investment Fund” (CIF). Disponible en: http://www.climateinvestmentfunds.org/cif/Clean_Technology_Fund

Sitio web del “International Climate Initiative”. Disponible en <http://www.international-climate-initiative.com/en/about-the-ici/ici-funding-instrument/>

Sitio web del Banco Mundial. Disponible en <http://www.bancomundial.org/es/topic/climatefinance/overview>

Sitio web del BID. Disponible en <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35347205> y en <http://www.iadb.org/es/temas/cambio-climatico/fondo-secci,1483.html>

Sitio web del fondo nacional de infraestructura de México. Disponible en <http://www.fonadin.gob.mx/>

Sitio web del GEF. Disponible en <http://www.thegef.org/gef/>

Sitio web del gobierno del Estado de Pernambuco en Brasil. Disponible en: <http://www2.recife.pe.gov.br/projetos-e-acoas/projetos/plano-diretor-de-transporte-e-mobilidade-urbana-2/>

Sitio web del International Monetary Fund (IMF). Disponible en
<http://www.imf.org/external/np/fad/trans/>

Sitio web del portal de transparencia del gobierno de Brasil. Disponible en
<http://www.portaltransparencia.gov.br/copa2014/financiamentos/detalhe.seam?tema=8&assunto=tema>

Sitio web del Programa de Aceleración de Crecimiento (PAC) de Brasil. Disponible en
<http://www.pac.gov.br/sobre-o-pac/oportunidade-de-negocios>

APÉNDICE 1

Lista de talleres coordinado por el autor de la investigación sobre financiamiento, inversiones y planificación para la mitigación al cambio climático en el periodo 2008-2014 en América Latina⁶⁰⁰:

- Taller Regional sobre “Financiamiento para enfrentar el Cambio Climático y planificación para el desarrollo a largo plazo en Iberoamerica”, realizado en Río de Janeiro, del 19 al 20 de octubre de 2009
- Taller Regional para Mesoamérica sobre “Financiamiento climático y planificación del desarrollo en América Latina y el Caribe”, realizado en Santo Domingo, del 16 al 17 de septiembre de 2010
- “Diálogo Iberoamericano sobre Inversión y Financiamiento a Largo Plazo para hacer frente al Cambio Climático”. Realizado en el marco de las negociaciones bajo la Convención y el Protocolo, en Barcelona, Noviembre 2009
- “Desde los Flujos de Financiamiento hacia las Estrategias Climáticas”. Realizado en el marco de las sesiones del Grupo de Trabajo Ad Hoc AWG-KP y del Grupo de Trabajo AWG – LCA, en Panamá, Octubre 2011
- Plataforma Nacional para contribuir al esfuerzo global de mitigación y adaptación al Cambio Climático (Buenos Aires, noviembre 2009)
- Introducción a las evaluaciones de flujos de inversión y financiamiento para hacer frente al Cambio Climático (Buenos Aires, noviembre 2009)
- Diálogo Interministerial sobre Cambio Climático (San José, mayo 2009)
- Capacitación: La Evaluación de Flujos de Inversión y Financiamiento para hacer frente al Cambio Climático en los sectores claves (San José, agosto 2009)
- Diálogo Interministerial: Flujos de Inversión y Flujos Financieros para hacer frente al Cambio Climático (San José, abril 2010)
- Diálogo Nacional sobre Cambio Climático y Plan de Acción de Bali (Guayaquil, noviembre 2009) (Quito, noviembre 2009)

⁶⁰⁰ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Proyecto Políticas Climáticas 2012: Preparando Estrategias Climáticas, 2011, pág. 72-79.

- Capacitación: La Evaluación de Flujos de Inversión y Financiamiento para hacer frente al Cambio Climático en los sectores claves (Quito, marzo 2010)
- 2do Diálogo Nacional para presentar los resultados de la “Evaluación de Flujos de Inversión para hacer frente al Cambio Climático en tres sectores claves en el Ecuador: Soberanía Alimentaria, Uso de Tierra, Cambio de Uso de Tierra y Silvicultura (Forestal) y Transporte (Cuenca, marzo 2011), (Quito, marzo 2011), (Guayaquil, marzo 2011) y (Puyo, marzo 2011)
- La Evaluación de Flujos de Inversión y Financiamiento para hacer frente al Cambio Climático en los sectores clave (Santiago de Chile, octubre 2010)
- Fortalecimiento de las capacidades nacionales de los países para evaluación y desarrollo de opciones de políticas en Cambio Climático (Santiago de Chile, junio 2011)
- Diálogo Interministerial sobre Cambio Climático con énfasis en el sector Agrícola (Bogotá, agosto 2009)
- Capacitación: La Evaluación de Flujos de Inversión y Financiamiento para hacer frente al Cambio Climático en los sectores claves (Bogotá, diciembre 2009)
- 2do Diálogo Nacional para presentar los resultados de la “Evaluación de Flujos de Inversión y Financiamiento de acciones de mitigación y adaptación en el sector Agrícola” (Bogotá, agosto 2011)
- Diálogo Nacional Interministerial sobre Cambio Climático (Tegucigalpa, mayo 2009)
- Capacitación: La Evaluación de Flujos de Inversión y Financiamiento para hacer frente al Cambio Climático en los sectores claves (Tegucigalpa, agosto 2010)
- 2do Diálogo Intersectorial “Flujos de Inversión y Flujos de Financiamiento para hacer frente al Cambio Climático (Tegucigalpa, mayo 2011)
- Seminario Construyendo acuerdos para enfrentar el cambio climático: la contribución legislativa (Ciudad de México, marzo 2010)
- Conferencia Nacional sobre Cambio Climático “Legislación y Políticas” (Puerto Vallarta, mayo 2010)
- Diálogo Interministerial sobre Cambio Climático (Managua, agosto 2009)
- Diálogo Nacional Interministerial sobre Cambio Climático (Asunción, abril 2009)
- Capacitación: La Evaluación de Flujos de Inversión y Financiamiento para hacer frente al Cambio Climático en los sectores claves (Asunción, abril 2010)

- Diálogo Interministerial: hacer frente al Cambio Climático en sectores claves en Paraguay: Presentación de los resultados de la Evaluación de Flujos de Inversión y Financiamiento. Herramientas para la planificación nacional (Asunción, noviembre 2010)
- Capacitación: Taller de entrenamiento sobre la Metodología de Evaluación de los Flujos de Inversión y de Financiamiento para hacer frente al cambio climático en los sectores claves (Lima, noviembre 2010)
- 2do Diálogo Interministerial de Evaluación de Flujos Financieros y Flujos de Inversión para la adaptación al Cambio Climático en Perú en sectores seleccionados: Agricultura, Recursos Hídricos y Pesca (Lima, julio 2011)
- Diálogo Nacional Interministerial sobre Cambio Climático (Santo Domingo, septiembre 2009)
- Capacitación: Taller de entrenamiento sobre la Metodología de Evaluación de los Flujos de Inversión y de Financiamiento para hacer frente al cambio climático en los sectores claves de Energía, Agua y Turismo (Santo Domingo, enero 2010)
- Diálogo Interministerial Flujos de Inversión y Flujos de Financiamiento para hacer frente al Cambio Climático en la República Dominicana (Santo Domingo, septiembre 2010)
- Capacitación: La Evaluación de Flujos de Inversión y Financiamiento para hacer frente al Cambio Climático en los sectores claves (Montevideo, junio 2010)